

• Saint-Lys Radio

PRATIQUE

- Le fax
- Se débarrasser des perturbateurs

DOSSIER

Montage
d'une
station CB
fixe : nos
précieux
conseils

RADIO CB magazine

International

CES

LAS VEGAS 98

la CB au mondial de l'électronique

TESTS

President Harrison DTMF
LPD Standard XP 500
RPS Yaesu VX 10

Mensuel • N° 191 • MARS 1998
France 28 FF • Belgique 204 FB •
Suisse 8,50 FS • Canada 8,75 SCan

L 4944 - 191 - 28,00 F



LES RECEPTEURS



AR-7030

Récepteur décimétrique AM, AM synchrone, NFM, SSB, CW, data. Télécommande. 100 mémoires.



AR-5000

Récepteur général semi-professionnel AM, FM, SSB, CW. 1000 mémoires. AR-5000+3: Version professionnelle.



AR-7000

Récepteur général AM, FM, NFM, SSB, CW, équipé d'un DSP 16 bits. 1500 mémoires.



AR-3000A

Récepteur général AM, NFM, WFM, SSB. 400 mémoires.



AR-3030

Récepteur décimétrique AM, NFM, SSB, CW et FAX. 100 mémoires.



AR-8000

Récepteur portatif AM, NFM, WFM, SSB, CW. 1000 mémoires.

Appareils ne recevant que les fréquences autorisées par la législation française.
and on the web "<http://www.caplaser.fr/ges.htm>"



GENERALE ELECTRONIQUE SERVICES

205, rue de l'Industrie - Zone Industrielle - B.P. 46 - 77542 SAVIGNY-LE-TEMPLE Cedex
Tél.: 01.64.41.78.88 - Télécopie: 01.60.63.24.85 - Minitel: 3617 code GES
G.E.S. - MAGASIN DE PARIS: 212, avenue Daumesnil - 75012 PARIS - TEL.: 01.43.41.23.15 - FAX: 01.43.45.40.04
G.E.S. OUEST: 1 rue du Coin, 49300 Cholet, tél.: 02.41.75.91.37 G.E.S. COTE D'AZUR: 454 rue Jean Monet - B.P. 87 - 06212 Mandelieu Cedex, tél.: 04.93.49.35.00 G.E.S. LYON: 22 rue Tronchet, 69006 Lyon, tél.: 04.78.93.99.55 G.E.S. MIDI: 126-128 avenue de la Timone, 13010 Marseille, tél.: 04.91.80.36.16 G.E.S. NORD: 9 rue de l'Alouette, 62690 Estrée-Cauchy, tél.: 03.21.48.09.30 G.E.S. PYRENEES: 5 place Philippe Olombel, 81200 Mazamet, tél.: 05.63.61.31.41 G.E.S. CENTRE: Rue Raymond Boisdé, Val d'Auron, 18000 Bourges, tél.: 02.48.67.99.98
Prix revendeurs et exportation. Garantie et service après-vente assurés par nos soins. Vente directe ou par correspondance aux particuliers et aux revendeurs. Nos prix peuvent varier sans préavis en fonction des cours monétaires internationaux. Les spécifications techniques peuvent être modifiées sans préavis des constructeurs.

SARCELLES

LE PRO A ROMEO

D I F F U S I O N

CENTRE COMMERCIAL DE LA GARE - BP 35 - 95206 SARCELLES CEDEX
Tél. 01 39 93 68 39 FACE A LA GARE "RER" GARGES - SARCELLES Fax 01 39 86 47 59



ANTENNE
MOBILE
PROCOM
CLASS FIX
GF 27
395 F

IC-746 **15200 F**



IC-W 32E
2990 F



ANTENNE TELEX 14 AVQ
1425 F

TS-570D **9 800 F**



Pdt GEORGE **1990 F**



TH-79 E
2990 F



ANTENNE TELEX 18 VS
675 F

IC-706MKII **9800 F**



ALIMENTATION
30 A
GSV 3000
1090 F

SHOGUN **1690 F**



Pdt LINCOLN **1990 F**



Ouvert du MARDI au SAMEDI : de 9 h 00 à 12 h 30
et de 14 h 30 à 19 h 30 - DIMANCHE : 9 h 00 à 12 h 00

BON DE COMMANDE

NOM
ADRESSE

PRENOM

CODE POSTAL
TEL

VILLE

TÉL

Veuillez me faire parvenir les articles suivants :

Chèque à la commande - Frais de transport : de 70 F à 150 F (Nous consulter)

RCBM191

Fort du succès croissant remporté par l'expérience pilote "Canal 9 en Normandie" et pour répondre positivement aux nombreux cibistes des autres régions qui nous contactent pour s'y impliquer, nous avons décidé de créer une structure spécialisée et indépendante dans cette activité. Baptisée "RESCUE CB 9" elle aura pour vocation d'organiser et de coordonner les veilles et les interventions d'urgence liées au canal 9. Et ce, en se plaçant au dessus des rivalités entre clubs et fédérations qui ne peuvent qu'affaiblir et diviser une activité louable et bénévole. Notre ambition va bien au delà d'une couverture nationale, pour s'étendre à nos voisins européens: tous les cibistes sont concernés.

Comme tous les ans, une visite à Las Vegas nous permet de faire le point sur les dernières nouveautés apparues aux Etats-Unis dans le domaine des radiocommunications de loisirs. On constatera que la France, et de manière plus générale, les pays européens ne semblent plus accusé un retard aussi important qu'auparavant. Mieux, dans certains domaines, nous semblons même en avance... Reste que certains systèmes très en vogue aux USA (comme les informations météo) ne sont pas disponibles chez nous, faute de disposer d'un réseau adéquat d'émetteurs.

Chaque mois, notre courrier technique traite de difficultés suscitées par des antennes et stations fixes mal montées qui procurent de piètres performances ou pire encore génèrent des perturbations chez les voisins. Aussi, nous avons consacré un nouveau dossier à ce sujet. Avec, à la clé, de précieux conseils voués à garantir le montage correct d'une antenne de station fixe. Restera à espérer que chacun en tiendra compte ultérieurement lorsqu'il se trouvera confronté au problème.

Face aux provocateurs irresponsables qui s'évertuent à perturber les canaux d'appel par des actes anonymes, chacun tend à baisser les bras et à attendre que cela se passe... C'est une erreur, car on peut parvenir à neutraliser tout à fait légalement de tels perturbateurs. Des exemples récents de tels individus réduits au silence et punis par les tribunaux l'ont démontré. Nous avons donc jugé opportun de présenter succinctement les trois grands axes sur lesquels il faut se baser pour agir.

Outre de multiples nouveautés dans le domaine des transceivers CB, LPD et RPS ainsi qu'en matière d'accessoires, nous continuons à vous faire découvrir les merveilleuses possibilités de la transmission de données par voie radio. Ce mois-ci, c'est le tour du Fax. Pour leur part, les bidouilleurs auront la satisfaction, cette fois, de réaliser un convertisseur de fréquences voué à accroître la plage de réception de leur poste CB. Chacun n'aura qu'à choisir la bande HF supplémentaire qui l'intéresse.

Philippe GUEULLE
Rédacteur en Chef

Directeur de la publication et de la rédaction : Henri Ricciarelli • **Rédacteur en chef :** Philippe Gueulle • **Rédacteurs :** Guy Nicoletta, Hugues Lepillier, François Gueulle, Richard Relli • **Secrétaire de Rédaction :** Corinne Dray • **Rédacteur graphiste :** Claude Marrel • **Maquette :** Corinne Mayer • **Photographie :** Michel BLOSSIER • **Publicité :** Bruno Jardelot, assisté de Malika Renai • RADIO CB MAGAZINE est édité par COM. MM. SA 135, route de la Reine 92100 BOULOGNE - Tél 01 46 05 88 00 - Fax : 01 46 05 46 41 • **Publicité et Rédaction :** 01 46 05 88 00 • **Responsable des abonnements :** Mylène Sauvagé • RADIO CB MAGAZINE - 135, route de la Reine 92100 BOULOGNE • **Anciens numéros :** RADIO CB MAGAZINE - 135, route de la Reine 92100 BOULOGNE • **Commission paritaire :** n° 63242 • **Dépôt légal :** 1^{er} trimestre 1998 • **Compo-gravure :** Minerve, Pim • **Impression :** CEE

SLF	6
REVUE DE PRESSE	10
SALON	11
Réussite du 1 ^{er} Carrefour de la Radio de Mèze	
CANAL 9	12
REPORTAGE	14
Salon de Las Vegas 98	
TEST CB	18
President Harrison DTMF	
ACCESSOIRES	20
20 - Antenne Fixe Sirtel S 2000/F	
22 - Antenne mobile Sirio SG CB 1400	
23 - Booster L12 "Spécial portatif"	
24 - Micro Mobile EC 2018 RB	
REPORTAGE	25
Saint-Lys Radio passe en QRT	
STATIONS DU MOIS	26
DOSSIER DU MOIS	28
Comment monter correctement son antenne de station fixe ?	
BIDOUILLE	32
Convertisseur de fréquence	
PRATIQUE	38
38 - Le fax	
40 - Comment se débarrasser des perturbateurs ?	
PROPAG	41
Les prévisions	
CLUBS	42
TESTS RA	46
46 - Portatif LPD Standard XP500	
48 - Portatif RPS YAESU	
ACCESSOIRE RA	49
Fréquence-mètre MIC 10C28	
RA EN BREF	50
ABONNEMENT	51
REPORTAGE	52
Le S.A.V. de G.E.S.	
SPECTRE RADIO	54
Réseaux cellulaires 450 MHz	
ACCESSOIRE GSM	55
Booster universel TOP	
GSM	56
BOUQUINS	58
SHOPPING	59
chez GES	
COURRIER	60
INDEX	64

La reproduction des textes, dessins et photographies publiés dans ce numéro est interdite. Ils sont la propriété exclusive de COM. MM. SA qui se réserve tous droits de reproduction dans le monde entier.

Certains matériels présentés dans ce magazine sont destinés à des utilisations spécifiques (CB, bandes amateurs...). Par conséquent, il appartient aux acquéreurs de se conformer à la réglementation en vigueur dans leur pays (délivrance d'une licence, par exemple). N'hésitez pas à questionner nos annonceurs à ce sujet !

**LE PLUS GRAND CATALOGUE DE
VENTE DIRECTE 24/24 H
CONSULTEZ, COMMANDEZ,
REGLEZ AVEC VOTRE CARTE BLEUE**
Possibilités de crédit, renseignez-
vous, Dom-Tom et étranger, nous
consulter pour les frais.

40 canaux AM/FM/BLU,
version export 400 canaux.

AM/FM/BLU, squelch, roger beep, commutateur PA, tosmètre, local DX, filtre antiparasite NB commutable, version export 26/30 MHz.

prix promo
340 F

Antenne de base (US) 9,9 dB.

Fréquence 0,3/350 MHz,
6 digits, 100 W.

Chambre d'écho beep et Kbeep, câblage 4 broches
Midland et Euro CB uniquement.

Nom

Prénom

Adresse

.....

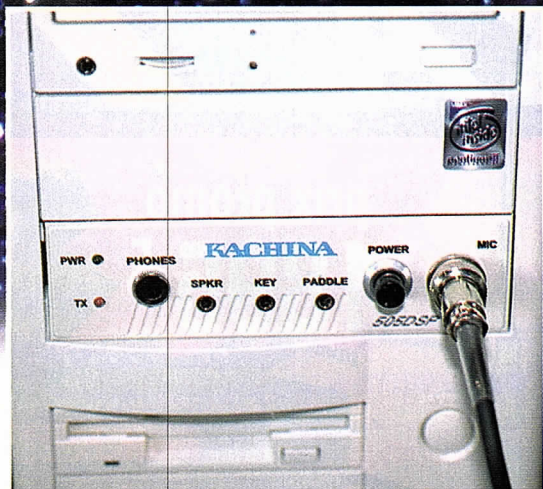
.....

Ville

Code postal

Tél

QUOTAS NON CONTRACTIILES • OFFRES VALABLES JUSQU'AU 10/04/98 ET DANS LA LIMITE DES STOCKS DISPONIBLES

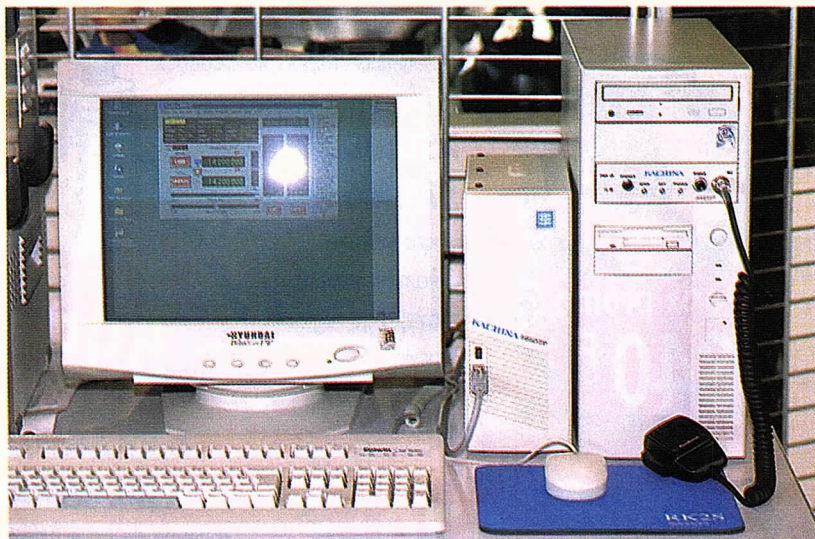


TRANSCIVER KACHINA 505 DSP

La radio tend de plus en plus à se lier étroitement à l'informatique. Après vous avoir fait découvrir l'"IC-PC R1000", le récepteur révolutionnaire et très performant d'Icom, nous avons déniché chez G.E.S. ce transceiver HF (0,1-30 MHz) baptisé "Kachina 505 DSP". Conçu aux Etats-Unis, l'ensemble comprend un boîtier interface et un petit coffret de commande que l'on peut insérer dans la "tour" de l'ordinateur. De vocation plus professionnelle qu'amateur, le "Kachina 505 DSP" possède un "DSP", un coupleur automatique, deux entrées d'antennes et de multiples connecteurs affectés aux accessoires. Il permet d'accéder, en émission, aux bandes amateurs, et ce, en mode USB, LSB, AM et CW. Il s'alimente en 13,8 volts. A noter la possibilité d'éloigner le boîtier interface de 23 m par rapport à l'ordinateur grâce à un cordon optionnel.

PORTATIF ICOM IC-T8E

Compact, le portatif Icom IC-T8E est un transceiver bibande VHF-UHF. A sa couverture en émission-réception des bandes 144-146 MHz et 430-440 MHz, cet appareil offre la réception de la gamme 50-52 MHz. En outre, l'"IC-T8E" couvre en réception, en mode AM, la bande 118-136 MHz (Aviation). Quant à la capacité de ses mémoires, elle est de 123 canaux.



MATRA-MARCONI AUX COTÉS DE MOTOROLA

L'industriel français Matra Marconi Space fournira à Motorola 70 satellites à orbite basse (Low Earth Orbite) dans le cadre de son projet "Celestri". Ce dernier correspond à l'un des futurs réseaux mondiaux de transmission par satellites à large bande, voués à accueillir des services multimédias et interactifs en temps réel.

(Source : 01 Informatique)

HP SPYDER PS 800 L

D'un design moderne, ce haut-parleur noir, donc plutôt discret, est destiné à se substituer à celui d'origine lorsque cela est nécessaire. Susceptible d'encaisser 8 watts, il convient aussi bien aux postes CB qu'aux récepteurs du genre "scanners". Il est livré avec un cordon de raccordement s'achevant par une fiche Jack coude. Un étrier de fixation rend l'ensemble orientable. Côté performances, sa sonorité paraît très bonne, surtout compte tenu de son encombrement extrêmement limité.



PORTATIF "PRO" UNIDEN

Disponible en deux versions (VHF ou UHF) sur le marché américain, ce portatif Uniden se veut archi-simple. De type monocanal, il peut opérer, selon la version choisie, au sein des bandes 151-159 MHz ou 462-470 MHz (bande passante de 8 MHz). La puissance d'émission atteint 2 watts et l'alimentation provenant d'accus rechargeables confère à l'appareil une autonomie d'environ 8 heures. Compacts, ces portatifs peuvent être munis - en option - d'une platine "CTCSS".

EXPO RADIO A JONQUIERES (84)

Les "Charlie Roméo" de Vaison-la-Romaine et leurs amis organisent une exposition sur la radiocommunication (CB et radioamateur) durant le week-end des 18 et 19 avril 1998. Cette manifestation se déroulera à Jonquières (Vaucluse), dans la salle polyvalente située près du camping. Outre des exposants présentant des matériels neufs et d'occasion, les associations A.R.V. 84 et A.D.R.A.S.E.C. 84 tiendront des stands. L'entrée, fixée à 10 F, donne droit de participer à une tombola dont le tirage aura lieu le dimanche soir, aux alentours de 17 h. Un radio-guidage sera réalisé, pour les radioamateurs, sur le "R2" (QRG : 145,650 MHz), et, pour les cibistes, sur le canal 19 (puis QSY).



RADIO CANADA INTERNATIONAL SUR SATELLITE

Radio Canada International (RCI) est disponible sur le satellite Eutelsat "Hot Bird" en Europe, dans le nord de l'Afrique et une partie du Moyen-Orient. RCI émet 24 heures par jour, 7 jours par semaine, en français, en anglais, en russe, en ukrainien, en arabe, en chinois ainsi qu'en espagnol. La grille de programme offre non seulement les meilleures émissions de RCI diffusées sur ondes courtes mais aussi une sélection des émissions les plus populaires des réseaux anglais et français de Radio Canada. S'y ajoutent des émissions spécialement produites pour les membres canadiens des forces de maintien de la paix des Nations Unies en poste dans les zones couvertes par le satellite Eutelsat. Ses coordonnées sont : "Hot Bird" Eutelsat II-F6 à 13 degrés est, fréquence 11,265 GHz (canal 3), polarisation horizontale et sous-porteuse audio de 7,56 MHz. A signaler qu'une antenne parabolique de 70 à 90 cm de diamètre et un récepteur standard suffisent...



115 : URGENCES SOCIALES

A la demande du Ministère de l'Emploi et de la Solidarité, l'Autorité de Régulation des Télécommunications (ART) a ouvert un nouveau numéro d'urgence. Le "115", qui concernera les urgences sociales, permettra aux personnes sans domicile fixe de joindre gratuitement, par téléphone, les services sociaux afin qu'ils leur viennent en aide. A noter que «Comme tous les numéros d'urgence, le 115 sera acheminé gratuitement par tous les opérateurs de télécommunications, fixes ou mobiles». Rappelons au passage que les numéros en question sont le "15" (SAMU), le "17" (Police), le "18" (Pompiers), le "112" (Numéro européen d'urgence) et le "119" (Enfance maltraitée).

PORTEUSE MYSTÉRIEUSE : DÉCODEURS CANAL PLUS !

Par courrier, par fax et par téléphone, les informations concernant la mystérieuse porteuse sévissant dans la France entière sur le canal 11 inférieur ont abondé à la Rédaction.

Après avoir écarté certaines explications fantaisistes, il ressort que la porteuse détectée sur la fréquence 26,635 MHz se manifeste également, bien souvent, sur la 26,625 MHz. Il s'avère que la force des signaux varie suivant les régions, les villes et même les quartiers. En outre, d'un jour à l'autre, les reports sont parfois différents. Pas étonnant puisque l'on a affaire à une multitude de porteuses générées par des décodeurs... pirates "Canal Plus" !

Opérant avec des "Mach 130" ou des "Mach 131", ils emploient un oscillateur à 26,625 MHz qui rayonne plus ou moins (coffret blindé ou non, idem pour le câble de liaison, etc...). Il est probable que certains quartz ont été mal taillés ou même que des "635" ont été livrés à la place des "625" ! Deux déductions découlent de ce phénomène. D'une part, compte tenu de l'ampleur des perturbations engendrées, le parc de décodeurs pirates doit être considérable. Si les décodeurs ne fonctionnent plus sur "Canal Plus", ils marchent encore avec d'autres chaînes, car, sinon, ils auraient été retirés. D'autre part, il est bien risqué de laisser branché un tel décodeur car cela le rend repérable. Or, son emploi ainsi que sa détention sont prohibés !

ESSAIS MMDS

La société Télédiffusion de France (TDF) a été autorisée à conduire, durant une période d'une année, des essais de diffusion de signaux MMDS, à la norme DVB-MS, sur la fréquence 41,393 MHz. Cela, à partir de deux émetteurs qui sont implantés à Rennes et à Cesson-Sévigné.

(Source : La Lettre du CSA)

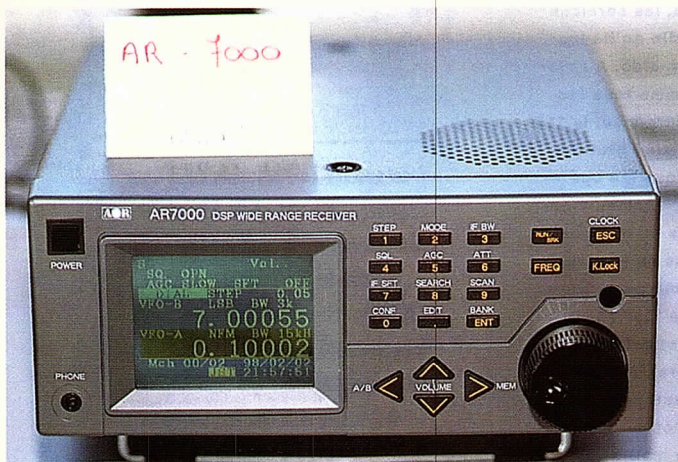
RECEPTEUR MÉTÉO DE TABLE

Aux Etats-Unis, parmi les derniers gadgets à la mode, figure ce récepteur météo de table. Ressemblant à un interphone ou à un radio réveil, le "Midland 74-109" sert à capter les bulletins météo transmis sur l'une des 7 fréquences spéciales exploitées là-bas sur la bande VHF (en 162 MHz). Dès qu'une alerte météo (tempête, neige, fortes pluies, etc...) le justifie, les récepteurs reçoivent un signal spécial qui déclenche une alarme sonore et visuelle sur ces derniers. Une prise permet en outre de raccorder une alarme extérieure. Un système qui a vu son champ d'application dépasser le cadre de la météo. Désormais, des alertes d'origine chimique (nuage toxique), pour incendies de grande ampleur ou encore pour radiation nucléaire sont également susceptibles d'être diffusées via ces récepteurs.



RECEPTEUR AOR AR 7000

Un nouveau récepteur de table va faire son apparition au sein de la célèbre gamme AOR. Présenté sous forme de proto par G.E.S., l'"AR 7000" sera vendu un peu moins cher que l'"AR 5000". Susceptible d'opérer entre 0,1 MHz et 1 GHz, il possède tous les modes. A savoir : l'AM, la FM étroite, la FM large, la SSB et trois CW (400, 600 et 800 Hz). Doté d'une façade relativement dépouillée, il adopte bien sûr un affichage à cristaux liquides. Son châssis arrière révèle la présence d'un grand nombre de connecteurs. Test complet de ce récepteur dès qu'il sera disponible...



TDF EXPÉRIMENTE LA TV NUMÉRIQUE... EN GRANDE-BRETAGNE

Par le biais de sa filiale Castle Transmission International, le groupe TDF a été retenu par la BBC et par British Digital Broadcasting (BDB) pour la diffusion hertzienne de leurs chaînes numériques. A souligner que la Grande-Bretagne est le premier pays à s'engager dans une telle expérience. Pas moins de six multiplex ont été officiellement autorisés dont un à la BBC et trois à BDB. L'ensemble représente entre 25 et 30 chaînes qui devraient être opérationnelles pour le début du second semestre 98.

(Source : Fréquences Télécom)

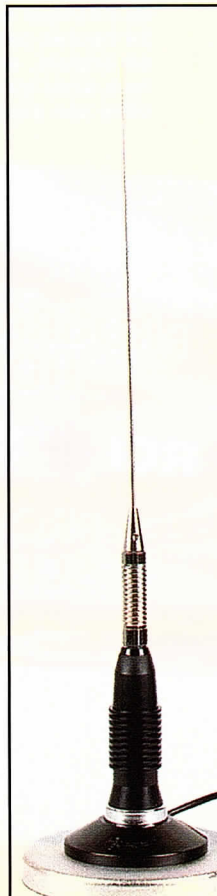
ACROPOL ET LA COUPE DU MONDE DE FOOTBALL

Ce n'est nullement un hasard si le programme de déploiement d'ACROPOL, le nouveau réseau radio ultra-moderne de la Police Nationale, a commencé en Ile-de-France par le département de la Seine-Saint-Denis. Devant être impérativement opérationnel pour le début de l'année 1998, cet équipement sera utilisé lors de la Coupe du Monde de Football. Fonctionnant dans la nouvelle bande de fréquences européenne affectée aux réseaux numériques des services d'urgence (380-400 MHz), ACROPOL offrira à la Police Nationale deux fois plus de canaux que les anciens réseaux.

L'ANTENNE TAGRA ML 145 EST DE RETOUR !

La fameuse antenne mobile Tagra ML 145 effectue son "come back" sur le marché européen. Importée et distribuée en France par CB House, elle est à l'origine de la mode des antennes magnétiques. Très performante, elle affiche, il est vrai, des caractéristiques plus proches d'une "ML 170" que d'une "145" ! De fait, sa hauteur totale

dépasse les 1600 mm. Son embasement magnétique est constituée par un disque métallisé d'un diamètre de 145 mm sur lequel viennent s'assembler les éléments qui supportent le fouet chromé et la self. Un ressort assure une grande souplesse à l'ensemble. Test complet le mois prochain...



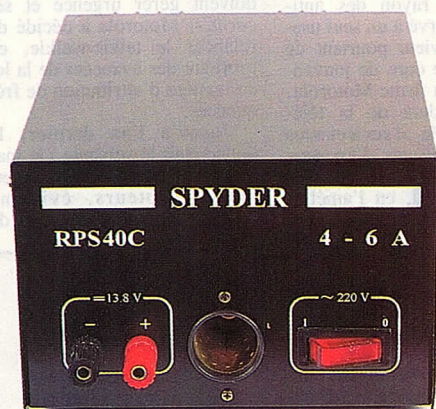
MODULE "DSP" ICOM POUR L'"IC-706 MKII" ET L'"IC-PC R1000"

Prochainement disponible en France, le module "DSP" baptisé "Icom UT 106" permet d'améliorer de manière notable les performances de ce transceiver. Les SWL apprendront avec satisfaction que cet accessoire peut également prendre place dans le coffret "interface" du récepteur associé à un micro-ordinateur de type "PC" : l'"IC-PC R1000". Avec, à la clé, une réception encore meilleure et notamment une protection supérieure contre les perturbations. Idéal pour la réception des signaux lointains ou noyés dans le QRM...



ALIMENTATION SPYDER RPS 40 C

Distribuée au Luxembourg par Orbito, cette alimentation stabilisée est destinée aux stations CB. Capable de délivrer entre 4 et 6 ampères sous 13,8 volts, elle possède une façade assez dépouillée mais fonctionnelle. On y trouve en effet un inverseur marche-arrêt avec voyant incorporé, deux bornes à vis pour une sortie de 13,8 volts ainsi qu'une prise allume-cigare. Un système qui sera apprécié par les détenteurs d'un petit poste mobile ou d'un portatif équipé de ce type de connecteur d'alimentation.



LE "TBL CLUB" SUR DISQUETTES

Les Editions du "TBL Club" lancent un nouveau magazine électronique sur disquettes PC. Le premier numéro, daté de Février 98, vient compléter le magazine dédié à la SSTV, créé par "F6AIU", il y a déjà 3 ans. "RADIOMAG" est un magazine généraliste traitant de tous les sujets intéressant l'amateur. Son but est d'apporter un maximum d'aide à l'installation et à l'utilisation des meilleurs logiciels du moment contenus dans le magazine, avec leurs documentations en français. "RADIOMAG" paraîtra tous les 2 mois, pour un coût annuel de 250 F. Renseignements et abonnements auprès de RADIOMAG, Editions du TBL Club, Rue du Bas, F-70120 LA ROCHE MOREY. Tél.: 03 84 91 04 55. E-mail : tblclub@aol.com



16ÈME A.G. DE LA F.F.C.B.L.

La Fédération Française de la Citizen Band Libre (F.F.C.B.L.) tiendra son assemblée générale annuelle les 11 et 12 avril prochains à Saint-Marcellin, une charmante localité située entre Valence et Grenoble. Cette manifestation sera organisée par l'Association CB Saint-Marcellinoise. Au programme, figure la présentation des divers rapports d'activité de l'année écoulée. Des réponses seront apportées aux questions suivantes : où en est la F.F.C.B.L. dans son processus de demande de reconnaissance d'utilité publique ? Qu'a fait la F.F.C.B.L. dans le contexte européen qui, à terme pour la CB, va s'imposer au plan national ? Actions et acquis de la F.F.C.B.L. au cours de l'exercice passé ? Quels projets ? Santé financière ? La venue de plusieurs personnalités du département de l'Isère est d'ores et déjà assurée. Si seuls les clubs affiliés bénéficient d'un droit de vote, l'assemblée générale reste ouverte à tout observateur, quel qu'il soit. Un gage de transparence...

COUVERTURE RENFORCÉE DE "TATOO" ET D'"EXPRESSO"

France Télécom Mobiles Radiomessagerie (FTMR) a décidé d'élargir la couverture de ses services "Tatoo" et "Expresso", destinés respectivement au grand public et aux professionnels, en mettant en place de nouveaux émetteurs. Sont notamment concernées les régions Aquitaine, Limousin, Pays de Loire, Nord-Pas-de-Calais, Champagne-Ardenne, Auvergne, Bourgogne, Centre, Bretagne, Alsace, Languedoc-Roussillon, Midi-Pyrénées, et, bien sûr, Paris.

(Source : Fréquences Télécom)



MOTOROLA ET LE RPS

Transmis par notre fidèle lecteur Guy (CMG 13/22), cet article extrait de La Provence vante les mérites des transceivers portatifs conformes à la norme applicable aux "RPS". Utilisables librement en France, ces appareils répondent à un réel besoin des professionnels. Il en va de même pour les "LPD", moins puissants dont la vocation est plutôt tournée vers les applications de loisirs. En encadré, se trouve abordée la question de l'éventuelle incidence sur la santé provoquée par l'emploi d'un GSM.

INSOLITE

Feux rouges fous

Les automobilistes peuvent passer au feu rouge quasiment sans craindre une amende à Francfort où les dispositifs de contrôle électronique sont rendus fous depuis un an, sans doute par les lignes haute tension ou les téléphones portables.

Seul le tiers des dispositifs qui photographient les véhicules contrevenants fonctionne sans problème, a reconnu un haut responsable de l'administration municipale.

Les autres sont tellement perturbés que la ville a quasiment renoncé à verbaliser en s'appuyant sur les appareils.

INTERFERENCES !

L'avènement de nouvelles technologies s'accompagne parfois de curieux phénomènes. Tel est le cas de ce qui se passe en Allemagne, à Francfort. C'est ce que relate la rubrique "Actualité Société" de La Provence, dans son édition du 17 janvier dernier. A notre connaissance, des anomalies similaires n'ont pas été signalées à ce jour, chez nous...

Communication

Handie Pro : Motorola ressuscite le talkie-walkie

Le géant du téléphone portable réinvestit un secteur que l'on croyait abandonné avec un produit qui vise les domaines de l'hôtellerie et de la santé.

A l'heure du triomphe de téléphone portable, qui se souvient encore du bon vieux talkie-walkie, cet émetteur-récepteur qui faisait fantasmer les gamins des années 80 ? L'objet que l'on croyait mort, cantonné au rayon des antiquités ou réservé à un seul usage militaire vient pourtant de profiter d'une cure de jeunesse. Grâce à la firme Motorola, l'un des leaders de la téléphonie portable, il revient sous les traits séduisants d'un nouveau produit, baptisé Handie-Pro qui reprend, en l'améliorant, le vieux concept.

Nouvelles normes

La cible de ce talkie-walkie du XXIème siècle ? Les petites entreprises et les artisans pour qui téléphonie mobile a d'abord rimé avec inflation subite des notes de communication.

A leur attention, ainsi qu'à celles des professions de l'hôtellerie ou de la santé - en règle générale, des entreprises qui doivent gérer urgence et sécurité -, Motorola a décidé de relancer le talkie-walkie, en profitant des avancées de la loi en matière d'attribution de fréquences.

Jusqu'à l'an dernier, la donne était la suivante : le matériel de base --deux émetteurs-récepteurs, évidemment-- coûtait aux alentours de

3 000 F, en plus desquels l'utilisateur devait s'acquitter auprès de l'Etat d'une taxe annuelle de 1 500 F, qui était en fait, un droit d'utilisation d'un créneau d'ondes.

Avec le nouveau service de radiocommunications professionnelles simplifiées (RPS), qui élimine cette taxe annuelle et concède une série de fréquences à l'utilisation professionnelle, le bon vieux talkie a pris un coup de jeune. et Motorola s'est engouffré dans la brèche. Poids et volume d'un portable moyen, coloris vifs (jaune, bleu ou noir), un seul bouton pour émettre et recevoir dans une zone couvrant entre 1,5 et 2,5 km, et surtout pas un franc de plus à dépenser une fois le matériel acheté : l'Handie-Pro cumule les atouts.

Son autonomie est de 16 heures avec deux batteries (conseil : prenez l'option chargeur rapide), et l'engin est annoncé comme résistant aux intempéries diverses. Un kit mains-libres, en option, permet aux travailleurs de l'extrême, ou aux sportifs, de communiquer sans lâcher la corde, le club de golf ou le guidon du VTT. La qualité sonore est correcte, surtout pour ceux qui ont connu les anciennes générations de talkies-walkies.

Philippe ABETEL

► Handie-Pro de Motorola. De 1 599 à 1 899 F. Renseignements au ☎ 01-69-29-58-64.

L'OMS tranquillise les utilisateurs de portables

■ Aucune mise en garde contre un éventuel risque de cancer du cerveau ne se justifie à l'heure actuelle pour les utilisateurs de téléphones portables, a déclaré hier un spécialiste de l'Organisation mondiale de la santé (OMS). Il n'existe pas d'étude sérieuse montrant que l'exposition de l'oreille, du crâne et du cerveau aux ondes électromagnétiques émises par les téléphones portables est à l'origine de cancers, selon le D^r Elisabeth Cardis, au Centre international de recherche sur le cancer de Lyon, l'agence spécialisée de l'OMS pour le cancer. "Nous ne disposons d'aucun élément", a-t-elle dit. "Même si nous identifions un risque, il serait très faible. Les modifications technologiques peuvent réduire l'exposition de telle sorte qu'il n'y a pas de raison de mettre une mise en garde" aux utilisateurs sur les téléphones. Parmi les améliorations techniques, elle a cité l'éloignement de l'antenne de l'oreille.

ANTENNE PRISE POUR CIBLE

Extrait du Havre Presse, dans son édition datée du 7 février, voici relaté un fait divers qui aurait bien pu survenir à un cibiste. Par chance, il faut reconnaître qu'une parabole se révèle beaucoup plus volumineuse et donc plus aisée à atteindre qu'une antenne verticale CB...

► Huit jeunes incarcérés à la suite de violences à Besançon

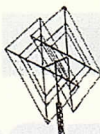
Huit jeunes, dont un mineur, ont été mis en examen et écroués jeudi et hier à Besançon, à la suite de violences répétées dans leur quartier et d'une opération policière d'envergure.

Trois d'entre eux, dont le mineur, ont été mis en examen jeudi pour violences avec arme, suite à des tirs sur une antenne parabolique, et deux autres pour vol à main armée, une personne ayant été menacée avec un couteau.

Les trois derniers ont été mis en examen vendredi pour infraction à la législation sur les stupéfiants, en rapport avec la possession de quelques centaines de grammes de haschich. Dans la nuit de jeudi à vendredi, 4 voitures ont brûlé dans le quartier, vraisemblablement en représailles aux interpellations.

Réussite du 1^{er} Carrefour de la Radio

**SALON RADIO
DE MEZE**



Carrefour de la Radio et de la Communication
du Languedoc Roussillon

Pour une grande première, le Carrefour de la Radio et de la Communication du Languedoc-Roussillon, qui s'est déroulé récemment à Mèze (Hérault), a remporté un beau succès. De quoi encourager l'équipe organisatrice et l'inciter à récidiver !

A l'origine, une poignée de cibistes et de radioamateurs est partie d'une constatation : déçus de ne pas trouver de salon radio dans leur région, ces Mézois imaginèrent de créer leur propre manifestation. Les bonnes volontés se regroupant et se dynamisant entre elles, le salon a été mis sur pied. C'est ainsi que "Mèze Communication Radio" a été lancée... Une manifestation qui a bénéficié du soutien sans faille de la municipalité locale. Question locaux, c'est la salle du temps libre "Le Taurus" qui a été mobilisée pour l'occasion.

Pour un galop d'essai, la salle retenue s'est finalement révélée un peu trop juste pour permettre à tous les exposants de disposer des mètres carrés escomptés. Au dernier moment, les différents stands ont dû, par conséquent, être légèrement compressés ! Le bilan

s'avère très positif : plus de 1300 visiteurs payants pour cette "première" d'un salon voulu extrêmement convivial où chacun a pu rencontrer les personnes souhaitées, acheter ou se documenter sur les dernières nouveautés... Radioamateurs et cibistes semblaient comblés ! De nombreux stands étaient tenus par des revendeurs, des clubs et des associations. Diverses animations ont été plébiscitées par les visiteurs, à commencer par celles concernant les évolutions en direct de la station MIR, la réception satellite d'une multitude de chaînes de télévision, la panoplie complète de tous les téléphones portables et l'informatique au service de la communication, avec des programmes spécifiques pour les radioamateurs. Des démonstrations de matériel sophistiqué assurées par des amateurs chevronnés et les nouveautés présentées par les



importateurs ont également retenu l'attention des visiteurs. A noter aussi une forte affluence pendant les deux jours autour de l'imposant stand de G.E.S. et de Spot Communication, exposant du matériel bien attirant...

L'ami Pierre Chastan, bien connu des radioamateurs et fidèle bénévole de l'équipe Cousteau, était là. Son bateau "Message", construit de ses mains, a traversé la France entière pour faire escale à Mèze, à l'occasion du salon. Le "Marin des Ondes" a donné un sérieux coup de pouce à la promotion du salon et sa gentillesse a été très appréciée. Reste à attendre avec impatience la publication de son livre intitulé "Servir le futur". Des contacts radio seront établis tout au long de son périple. Les organisateurs lui ont donc souhaité bon vent, en espérant le retrouver parmi eux, très bientôt.

Grand succès, aussi, pour l'activation spéciale "longue distance" de 48 heures non-stop à partir d'un émetteur

monté en extérieur, sur la plage, pour la circonstance, avec "P.C." installé dans un marabout. Au cours de cette opération, 497 contacts ont été réalisés avec 34 divisions, et ce, malgré une propagation des plus capricieuses. Des échanges radio qui ne resteront pas vains et qui permettront à tous les amis des ondes d'inscrire Mèze comme "Carrefour de la Radio et de la Communication du Languedoc-Roussillon". Tous les clubs et associations régionales, au grand complet, disposaient de leur propre stand. Les expositions proposées par les "Alfa Tango" et les "Golf Victor" ont été particulièrement remarquées. Rendez-vous a été pris à Mèze pour le prochain salon : même date, même lieu. Une seconde salle a d'ores et déjà été réservée à la brocante et aux occasions, ainsi qu'aux associations. Et de nouveaux exposants sollicitent dès maintenant les organisateurs... Pour tous renseignements, téléphonez au 04 67 43 89 50. ■



«Canal 9»

la CB au service des citoyens

avec **RADIO**
CB
magazine

EURO
CB

DIRLAND

DX
SYSTEM RADIO

DIO-COMM-EQUIPEMENT



PRÉSIDENT

ELECTRONICA



Lancée depuis maintenant près de 18 mois, l'opération pilote "Canal 9 en Normandie" suscite un formidable effet boule de neige chez nos lecteurs. Ces derniers, sont de plus en plus nombreux à nous faire part de leur volonté de s'impliquer dans cette opération qu'ils souhaitent relayer dans leur propre région. Aussi, le mois prochain, nous avons décidé de vous réserver une surprise de taille...

Que vous soyez cibistes indépendants ou membres d'un club dont l'activité principale est consacrée au DX, aux assistances, aux bidouilles, aux sorties et chasses aux renards, voire à la veille du canal 9, cela ne présente guère d'importance lorsqu'il s'agit de rendre service à des concitoyens en détresse. L'urgence prime alors sur toutes les querelles partisans... Et les cibistes, savent alors faire momentanément table rase de leurs états d'âme pour unir leurs moyens et les mettre bénévolement au service des autres. En effet, l'entraide constitue l'une des règles d'or des passionnés du 27 MHz.

UNE STRUCTURE NATIONALE INDÉPENDANTE

Pour que le canal 9 remplisse pleinement son rôle de fréquence destinée à relayer des appels d'urgence, il convient, d'une part, de sensibiliser un nombre croissant d'adeptes du 27 MHz, qu'il s'agisse de stations fixes ou mobiles. Sont ainsi visés tous ceux qui ne se déplacent pas sans se mettre à l'écoute du canal 19 des usagers de la route. En outre, il importe de donner une envergure nationale à ce dispositif, voire par la suite européenne. Or, en la matière sans disposer d'une structure légère d'encadrement, cette activité est vouée à demeurer désorganisée et purement locale.

MATERIEL CANAL 9

A la demande de nombreux lecteurs, nous allons ajouter le mois prochain au micro Sadelta et au Mémobox, un petit poste CB qui sera lui aussi proposé à un prix spécial "Canal 9" concédé par un partenaire de l'opération. Pour un investissement modique, ceux qui le souhaitent pourront alors s'équiper en fixe d'un second poste CB qu'il suffira de caler sur le canal 9.

RESCUE
CB.9
ENTRAIDE, SECOURS, GUIDAGE

RESCUE CB 9

D'où l'idée de votre revue préférée: solliciter et soutenir tous ceux qui ne ménageront pas leurs efforts pour mettre en place un maillage du territoire national, par le biais d'une rubrique mensuelle. S'y ajoutera la création d'une association spéciale reposant sur des antennes départementales dont les membres, tous bénévoles et cooptés, n'interviendront ici que dans le cadre d'activités liées au canal 9, car il ne s'agit nullement de concurrencer les clubs existants. Son nom a été déjà déterminé: "RESCUE CB 9". Sa signification: Réseau d'Entraide et de Secours pour les Citoyens de l'Union Européenne par CB sur le canal 9.

ENCORE UN PEU DE PATIENCE

Ne téléphonez pas et n'écrivez pas encore pour vous inscrire... Le mois prochain, nous vous dévoilerons comment procéder pour devenir membre actif de cette structure très spécialisée et ambitieuse, totalement indépendante des associations et fédérations déjà existantes. Précisons qu'une carte de membre sera délivrée et que nous prévoyons d'éditer des autocollants qui permettront de faire connaître du grand public "RESCUE CB 9".

Philippe GUEULLE ■

CB 191

OPERATION "CANAL 9"

Nom
Prénom
N° Rue
Code postal Ville

Je passe commande de :

.... MEMOBOX au prix unitaire de 300 F TTC, soit F.

.... Mic.Sadelta au prix unitaire de 300 F TTC, soit F.

(les frais de port sont compris)



LES REGIONS OPERATIONNELLES «CANAL 9»

INDICATIF :
CIBISTE INDÉPENDANT : ☐ OUI ☐ NON
MEMBRE D'UN CLUB : ☐ OUI ☐ NON
Nom
Prénom
N° Rue
Code postal Ville
TELEPHONE
ZONE COUVERTE :
Station opérationnelle dans un rayon de km autour de la ville de
PERIODE DE VEILLE : du / /97, de h à h, les jours suivants :

Coupon à retourner accompagné de son règlement à RADIO CB MAGAZINE

COUVERTURE «CANAL 9» DANS L'HEXAGONE

DEPT	ZONE COUVERTE	STATIONS FIXES
01	ARLOD	AS 9/HOTEL NOVEMBER
02	SAINT-QUENTIN	14 OL/POMPIERS
03	VALIGNY	SOS CB ASSISTANCE NATIONAL :
03	MONTLUCON	S.O.S. FENEC
05	GAP	R.A.D.A.R. 27
06	NICE	ASSO. PREMIER MAILLON
12	MILLAU	DOURBIE 09/POMPIERS
12	RODEZ & ENVIRONS	A.C.L.A.
13	AIX-EN-PROVENCE	A.G.I.R.
13	LE PUY-STE-REPARADE	LES AIGLES DE PROVENCE
13	MARIGNANE	A.S.R.M.
13	MARSEILLE/MARTIGUES	"14 CH 167"(*)
13	MIRAMAS	S.O.S. CB PROVENCE
13	PORT-DE-BOUC	S.O.S. CB PROVENCE
13	PORT-DE-BOUC	"PAPINO"(*)
13	PORT-DE-BOUC & ENV.	A.D.A.R./POMPIERS
13	SALON-DE-PROVENCE	S.O.S. CB PROVENCE
17	JONZAC & ENVIRONS	"TOM BELL 17"(*)
17	MIRAMBEAU	A.R.A.S.S.
17	SAINTES & ENVIRONS	A.R.A.S.S.
18	DUN/AURON	S.O.S. CANAL 9 "18"
19	BRIVE-LA-GAILLARDE	A.A.R.C.
21	ST-APOLLINAIRE	S.O.S. CB 21
22	MERDRIGNAC & ENV.	A.R.C.C.B.
22	PLOUMAGOAR	C.T.C.B.
29	BRETAGNE SUD	"BUBU 29"(*)
29	BREST	CANAL 9 A.C.O. 29
29	MOELAN-SUR-MER	"LA DEUCH"(*)
30	BEZOUCE	A.S.U. CB 30
30	LE VIGAN	O.R.C.A.
30	VAUVERT	C.A.R.A.S.
31	LAURAGAIS	3A CB 9
31	SAINT-GAUDENS	3A CB 9
31	TOULOUSE	3A CB 9
33	ARCACHON & ENVIRONS	S.O.S. CB
33	MEDOC	A.R.A.S.S.
33	MEDOC	"14 EB"(*)
33	SAINTE-FOY-LA-GRANDE	C.C.P.F./POMPIERS
34	MONTPELLIER	S.O.S. ASSISTANCE 34
34	MONTPELLIER	S.O.S. MONTPELLIER
34	PEZENAS	P.A.S.
35	RENNES	CANAL 9 A.C.O. 35
37	TOURS	CANAL 9 A.C.O. 37
38	BOURGOIN-JALLIEU	SERVICE RADIO GUIDAGE
38	GRENOBLE	"BIBI 38"(*)
40	DAX	S.M.U.R. 40
40	MONT-DE-MARSAN	S.A.M.U. 40
40	MONT-DE-MARSAN	S.O.S. CB LANDES
41	BLOIS	A.C.B.O. S.O.S. CANAL 9
42	BELMONT-DE-LA-LOIRE	S.V.H. CANAL 9
44	SAINT-NAZAIRE	P.R.I.S.A. CANAL 9
44	REZE	A.S.U.R. 9
45	ORLEANS	CANAL 9 E.S.U.
49	BEAUPREAU	A.R.A.S.S.
49	CHEMILLE	A.R.A.S.S.
49	CHOLET	A.R.A.S.S.
50	CHERBOURG	S.O.S. CB ASSISTANCE SANTE :
50	ST-SAUV.-LE-VICOMTE	"BRUCE LEE"(*)
51	HEILTZ-LE-MAURUPT	SOS ASSISTANCE CB NORD-EST :

DEPT	ZONE COUVERTE	STATIONS FIXES
51	MAGNEUX	"14 IF 030"(*)
52	CHAUMONT	A.R.S.U.C.
57	TROIS-FONTAINES	S.O.S. CB MOSELLE
58	NEVERS	A.R.A.S.S.
59	ANNOEULLIN	RADIO ASS. SERVICE 59/62
59	HAZEBROUCK-BAILLEUL	"SCHTROUMPF BRICOLEUR"(*) :
59	ROUBAIX	RADIO-ASSISTANCE SECURITE :
59	TOURCOING	S.O.S. CONSEIL
61	DAMIGNY	CANAL 9 A.C.O. 61
61	ECHAUFFOUR	"14 PP 61"(*)
62	DESURES	"CHARLIE III"(*)
64	PAU	S.O.S. FRANCE CB
64	PAU	L'ESSAI TX BILLERE
66	ARGELES-SUR-MER	SECOURS-ASS. RADIO ALBERES :
66	MONTESQUIEU	"SIMCA MILLE"(*)
67	MARCKOLSHEIM	S.O.S. ASSISTANCE 67
67	MOTHEM	C.S.R.A.
67	WISSEMBOURG	C.S.R.A.
68	BALDERSHEIM	CLUB ASS. RECHERCHE ALSACE :
68	BARTENHEIM	"ALF 68/14 AR 4715"(*)
69	BOURG-DE-THIRY	S.V.H. CANAL 9
69	CARS-LA-VILLE	S.V.H. CANAL 9
69	SAINT-PIERRE	A.G.I.R. 69
71	CHAUFFAILLES	S.V.H. CANAL 9
71	LIGNY-EN-BRIONNAIS	S.V.H. CANAL 9
72	LE MANS	CANAL 9 NATIONAL A.C.O.
73	GRENOBLE	C.B.C.R./POMPIERS
74	ANNECY	S.P. 74
74	GAILLARD	ASSISTANCE SECURITE RADIO :
76	DIEPPE	A.R.A.
76	LE HAVRE & NORMANDIE	Réseau "ALPHA"
76	PORT-JEROME	A.R.G.O.S.
76	ROUEN	"NAVY SEAL"(*)
77	AVON	RADIO ASS. SECOURISME
77	DAMMARIE/MELUN	C.A.L.
77	FONTENAY-TRESSIGNY	CANAL 9 A.C.O. 77
77	LORREZ-LE-BOCAGE	S.O.S. CANAL 9 SUD 77
77	MEAUX	R.A.S.
77	MONTEREAU	A.F.D.S.C.
79	MELLE	A.R.A.S.S.
79	THOUARS & ENVIRONS	A.R.A.S.S.
80	AMIENS	S.O.S. MEDECINS
82	MONTAUBAN	"DIABLE BOITEUX"(*)
83	LA SEYNE-SUR-MER	INTERVENTION SECURITE ASS. :
84	CARPENTRAS	"OKAPI 84"(*)
85	FONTENAY-LE-COMTE	A.R.A.S.S.
85	LA ROCHE-SUR-YON	A.R.A.S.S.
85	SAINT-JEAN-DE-MONTS	A.R.A.S.S.
86	INGRANDES-SUR-VIENNE	14 VICTOR INDIA
89	AUXERRE	SPTT
92	CHAVILLE	"CHEZ DOC 92"(*)
92	COLOMBES	CLUB SECOURS SECURITE C.9 :
92	COURBEVOIE	S.O.S. CANAL 9
93	TREMBLAY-EN-FRANCE	S.P.A.R.N.
94	ALFORTVILLE	BREAK-O-CLUB
94	SAINT-MAUR	"14 AIX 255"(*)
94	SAINT-MAUR	M.L.A.
95	CORMEILLES	R.C.B.A.

(*) Cibiste indépendant

Salon d e LAS VEGAS 98

Née aux Etats-Unis, la Citizen Band y conserve une place de choix. Il importe par ailleurs d'y suivre de près l'évolution du phénomène car, bien souvent, l'Europe y vient quelques années plus tard... D'où l'intérêt d'une visite au Salon de Las Vegas !

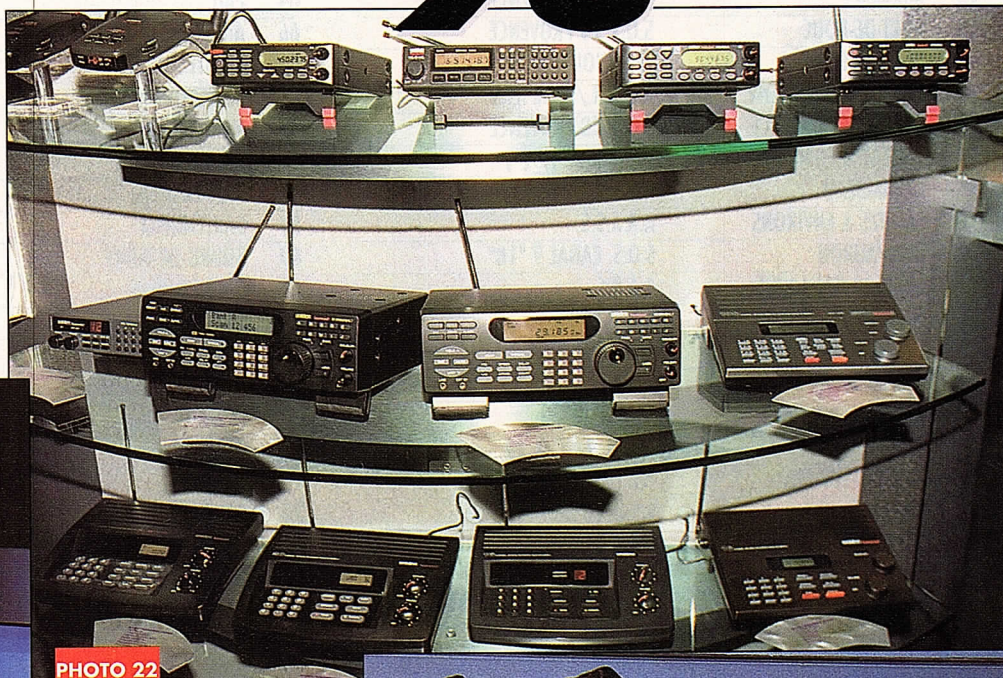


PHOTO 22

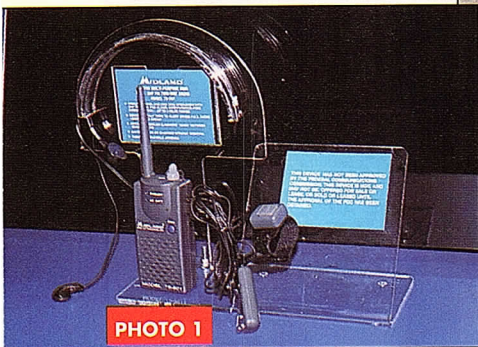


PHOTO 1

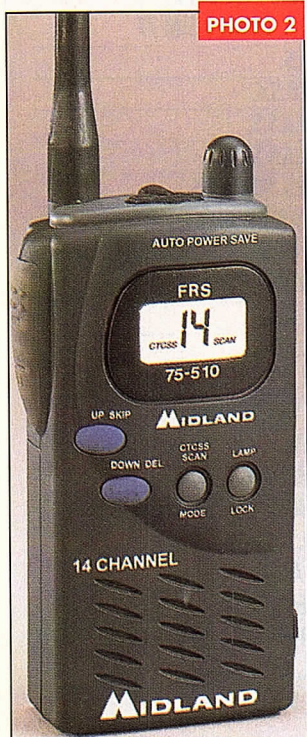


PHOTO 2

Si la CB demeure présente parmi les stands spécialisés, force est de reconnaître que la vedette, en matière des radiocommunications de loisirs, est revenue cette fois aux petits transceivers portatifs UHF d'usage libre, baptisés "FRS" (pour "Family Radio Service"). Il s'agit, on l'aura tout de suite compris, de l'équivalent de nos "LPD" dont le succès va grandissant en Europe. Reste que ces appareils se distinguent des matériels utilisables en France sur deux points importants. D'une part, ils peuvent opérer avec une puissance d'émission beaucoup plus confortable, ce qui se traduit concrètement par des performances, et, tout particulièrement, par des portées bien supérieures. D'autre part, ils offrent l'accès à un maximum de 14 canaux, compris dans la bande 462-476 MHz. Des fréquences attribuées spécifiquement au "FRS" et non "empruntées" aux radioamateurs, comme chez nous,

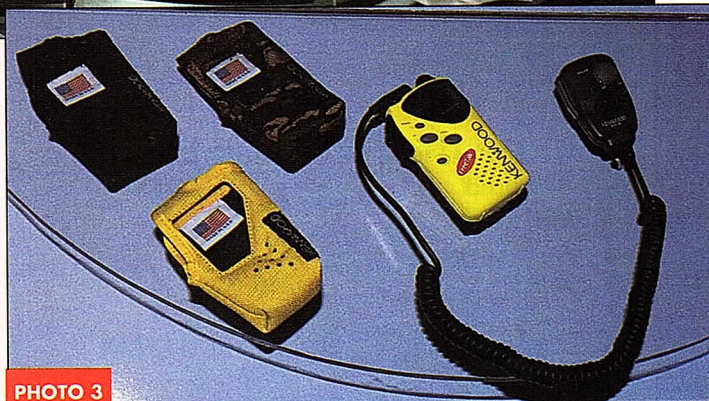


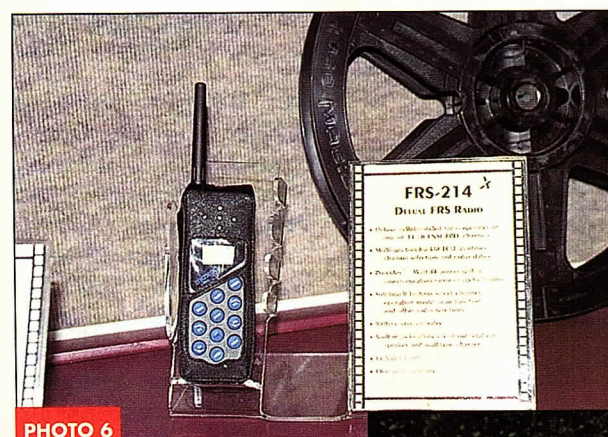
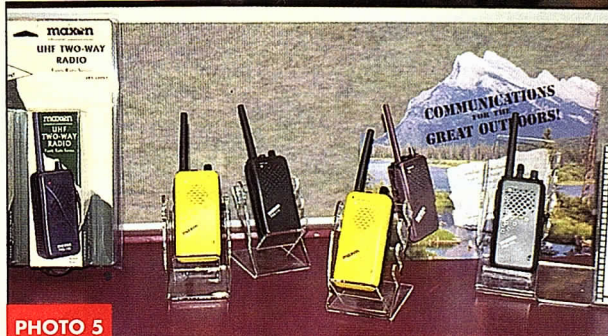
PHOTO 3

ce qui entraîne une cohabitation parfois délicate.

L'AVENEMENT DU "FRS"

Chez la plupart des fabricants de matériel CB, sont donc désormais également proposés des portatifs "FRS". Généralement, ils appartiennent à deux grandes catégories : les modèles "bas de gamme" ne possédant qu'un seul canal et les portatifs plus sophistiqués, permettant d'opérer sur les 14

canaux autorisés (aux Etats-Unis). Dans le cas des appareils de type "monofréquence", cette dernière est de 462,5625 MHz. Quant aux modèles les plus complets, ils sont systématiquement dotés d'un "CTCSS" incorporé, à 38 codes. Ainsi, la gamme Midland comprend un portatif FRS tout simple, le "75-501" (Photo 1), et un "haut de gamme", le "75-510" (Photo 2). Chez Kenwood, l'"UBZ LF 14" (Photo 3) appartient à cette dernière catégorie. L'offre Maxon se veut plus complète



avec trois modèles. Très compact, le "FRS 100" (Photo 4) est un "monocanal" alimenté par 4 piles de type "AAA" qui lui confèrent une autonomie d'environ 25 heures. Pour sa part, le "FRS 114" (Photo 5) permet d'accéder aux 14 canaux "FRS". Enfin, le "FRS 214" (Photo 6) offre, en plus du précédent, un "CTCSS" incorporé et de multiples fonctions qui en agrémentent le confort d'utilisation.

LES TRANSCIVERS 49 MHZ

Fort appréciés, les transceivers compacts travaillant dans la bande des 49 MHz semblent actuellement se développer. Ces appareils "mains libres", avec vox intégré, sont livrés avec un micro casque, pourvu d'une antenne, et un boîtier émetteur-récepteur qui prend place à la ceinture. Un système interdit en France mais dont on pouvait se procurer néanmoins, il y a quelques années, un modèle de chez Maxon. Cette marque propose d'ailleurs main-

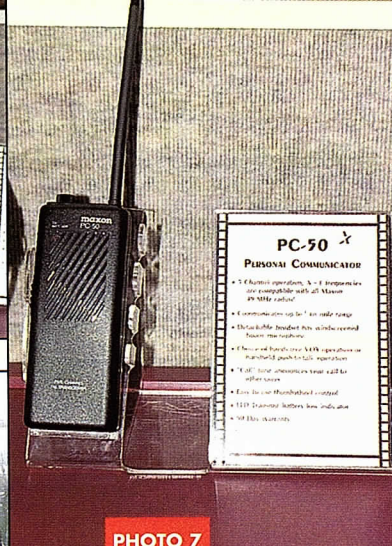




PHOTO 13

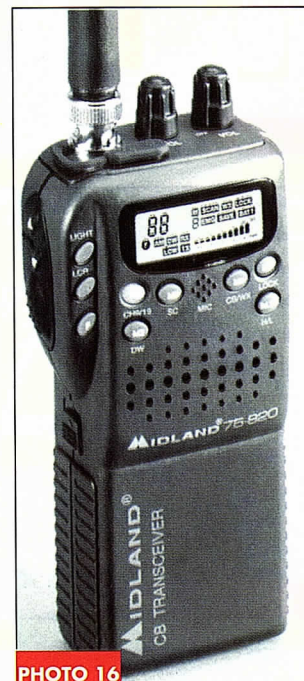


PHOTO 16

Glenn". Enfin, la présence de la base Washington (Photo 13) dans le dossier de presse du constructeur confirme que cette dernière demeure disponible là-bas, mais dans une version "sans FM", bien sûr ! Du côté de chez Midland, un portatif portant la référence "75-784" (Photo 14) fait figure de super "75-790". Plutôt simple, il possède un canal 9 prioritaire, un économiseur de piles et un vu-mètre à leds. Sensiblement plus



PHOTO 14

tenant un portatif : le "PC 50" (Photo 7). Désormais, existe aussi le "Midland 75107" (Photo 8) qui bénéficie d'un design moderne. A courte portée, ces matériels fonctionnant en 49 MHz sont destinés à des applications ludiques et sportives, ou professionnelles, dès lors que l'on peut se contenter d'une portée assez réduite.

CB : RIEN DE REVOLUTIONNAIRE !

Côté Citizen Band, comme l'année dernière, il ne fallait pas s'attendre à dénicher des nouveautés révolutionnaires. Et ce, tant dans le domaine des postes que dans celui des accessoires. On remarquera d'ailleurs que, cette fois, le marché américain n'a plus aucune avance sur le nôtre, et, plus généralement, sur celui de l'Europe. En outre, certaines nouveautés disponibles chez nous depuis déjà de nombreux mois sont encore inconnues de nos homologues américains. De manière généra-

le, les postes CB en vogue aux U.S.A. demeurent relativement rustiques et dépouillés. De plus, la plupart des modèles conservent une esthétique qui date d'une bonne vingtaine d'années, comme l'"Uniden PC 66 XL" (Photo 9) ou encore l'"Uniden PC 76 XLW" (Photo 10). Les utilisateurs européens les qualifient de rétro, voire de totalement dépassés car inadaptés aux habitacles des véhicules d'aujourd'hui !

QUELQUES NOUVEAUTES

Un rapide examen des gammes présentées par les principales marques de matériel CB permet toutefois de repérer quelques produits inconnus. Chez Uniden, c'est notamment le cas du "PRO 340 XL" (Photo 11), un petit portatif "40 canaux" tout simple. Avec cet autre portatif qu'est le "PRO 350 XL" (Photo 12), sous une apparence légèrement différente, on retrouve à peu près les caractéristiques du "President



PHOTO 17



PHOTO 15

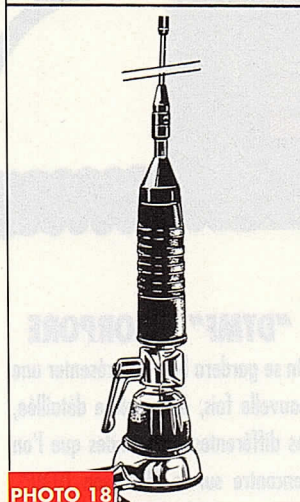
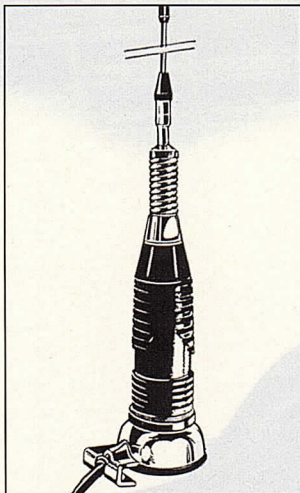


PHOTO 18

complet, le "75-786" (Photo 15) a été doté en plus de la réception des 7 canaux météo ainsi que de quelques commandes supplémentaires. Pas d'erreur pour le "Midland 75-820" (Photo 16) : c'est un "Alan 42" ! En effet, les deux portatifs adoptent une présentation générale rigoureusement identique, exception faite des fonctions affectées aux diverses commandes. En ce qui concerne le "75830" (Photo 17), s'il se distingue de ces deux sosies, on peut néanmoins l'assimiler à une version améliorée car plus sophistiquée encore, avec, notamment, un affichage de la fréquence d'émission-réception.

ACCESSOIRES CB

En matière d'accessoires Midland destinés aux adeptes du 27 MHz, les Américains privilégient toujours les antennes à monter sur les malles arrière des véhicules (Photo 18). Les fouets se révèlent assez imposants et sont conçus pour pouvoir opérer avec une bande passante d'au moins 150 canaux. On notera au passage cette précision figurant sur les fiches techniques U.S. Ce qui prouve bien que les postes employés Outre-Atlantique sont,

PHOTO 19



PHOTO 21

comme chez nous, débridés... Pour sa part, Maxon a également privilégié la simplicité, à l'image de son dernier-né qui a été baptisé "HCB 30C" (Photo 19). Portatif dépouillé, celui-ci a été équipé d'une réception à trois canaux des fréquences météo. Il est en outre livré avec un cordon allume-cigare d'alimentation.

VHF MARINE

Nous avons aussi relevé l'extension de la gamme Midland de transceivers VHF Marine. Sous la référence "78-211" (Photo 20), on a affaire à un portatif doté d'une multitude de fonctions complémentaires dont une double et une triple veille, 10 canaux mémorisables, une économie automatique d'énergie (Power Save), un affichage à cristaux liquides, un "timer" et un squelch automatique. Livré avec un pack d'accus et



PHOTO 20

un chargeur, ce portatif opère sur les 55 canaux internationaux et reçoit les 10 canaux météo U.S. Avec le "78-360 A" (Photo 21), on dispose d'un poste VHF Marine mobile 1 W/25 W dont le coffret adopte un encombrement réduit.

SCANNERS

Les récepteurs-scanners bénéficient toujours, aux Etats-Unis, d'une large diffusion auprès des citoyens. En témoigne ce stand bien garni, représentant les couleurs d'Uniden (Photo 22). On pouvait y découvrir les modèles Bearcat les plus récents de scanners mobiles ou fixes. Curieusement, avaient été exclus les portatifs... Reste que ces derniers s'avèrent souvent de piètre qualité car les performances se révèlent nettement inférieures à celles obtenues avec un récepteur de table.

Philippe GUEULLE ■



PRESIDENT Harrison DTMF

En octobre dernier, nous vous avons fait découvrir le "President Harrison". Une nouvelle version "DTMF" arrivant sur le marché, nous l'avons évidemment essayée. Et, pour l'occasion, nous nous sommes procurés un modèle en version d'origine.



Extérieurement, rien ne permet de distinguer le nouveau "Harrison DTMF" de l'ancien modèle "FM" car leur présentation s'avère rigoureusement identique. Tous deux ont été dotés du système "ASC" (squelch automatique), propre à President. Ce que signale le rajout en façade d'un petit autocollant placé en face de la butée du bouton du squelch. Si la version européenne demeure bridée à 40 canaux et à la seule modulation de fréquence, le modèle d'origine avançait des possibilités nettement plus attrayantes. A savoir : l'accès aux deux modes de modulation AM et FM, ainsi qu'à pas moins de 400 canaux compris entre 25,165 et 29,655 MHz. Conçu pour un usage "RA", le "Harrison" avait été équipé pour cette raison de deux fonctions spéciales baptisées "DTMF" et "Repeater". Mais, lors de notre pré-

cedent test, celles-ci n'étaient pas accessibles sur la version "export" en notre possession. C'est cette première fonction que President vient de réintégrer sur la version "FM" bridée. On disposera alors d'un judicieux système d'appel sélectif.

PEU ENCOMBRANT ET SOPHISTIQUE

D'un encombrement réduit, le "President Harrison" devrait facilement prendre place à bord de la majorité des véhicules. On pourra même envisager son encastrement dans un logement au format "ISO". La prise micro implantée en façade facilitera d'autant cette opportunité. Un micro, qui, soulignons-le au passage, adopte une ergonomie des plus modernes. Outre un déport

"UP/DOWN", il possède quatre touches dont trois sont personnalisables. A l'instar des mobiles "RA" de la dernière génération, le "Harrison" offre un vaste panneau d'affichage et un nombre limité de commandes. On s'étonnerait presque de ne pas profiter, dans la foulée, d'une façade déta- chable...

COMMANDES FONCTIONNELLES

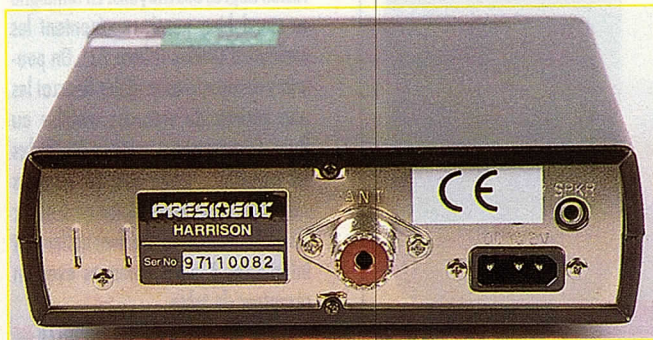
Autre signe qui ne trompe pas sur la conception de ce transceiver : les commandes possèdent plusieurs niveaux de fonctions. Le système adopté ici par le constructeur s'avère, sur ce point, d'une simplicité exemplaire. En fait, l'utilisateur dialogue entre le panneau d'affichage (inscriptions du bandeau inférieur) et les touches placées juste sous ces indications. Il suffit d'opter pour l'un des deux menus disponibles via le poussoir "M1", puis on active ou non les fonctions accessibles en pressant les touches adéquates qui y correspondent. Celles-ci sont marquées de "M2" à "M7". Pour annuler ces manipulations, il convient d'agir à nouveau sur la touche en question.

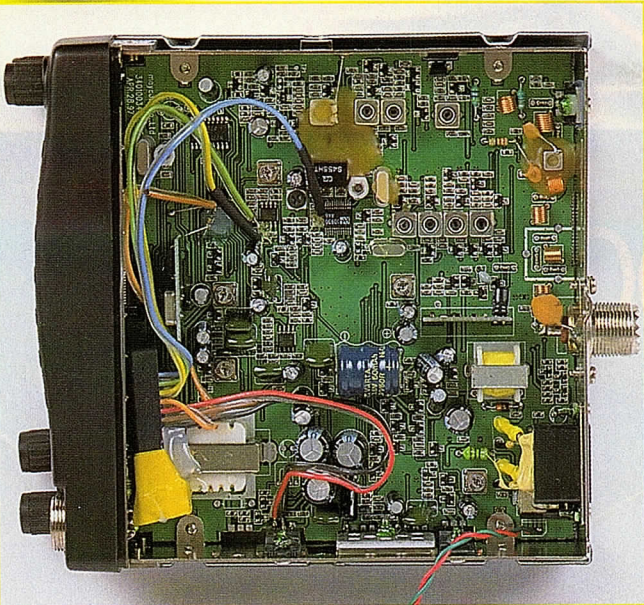
"DTMF" INCORPORE

On se gardera bien de présenter une nouvelle fois, de manière détaillée, les différentes commandes que l'on rencontre sur le "Harrison DTMF". Que l'on ait affaire à la version d'origine ou à celle qui est bridée (conformément aux exigences de la norme européenne), seule la fonction "DTMF" fait son apparition par rapport aux deux modèles précédemment testés dans notre numéro 186. On se reportera donc à ce banc d'essai pour bien comprendre comment il faut pratiquer pour accéder aux multiples possibilités offertes par ce petit poste, beaucoup plus sophistiqué qu'il n'y paraît.

POSSIBILITES IMMENSES

On rappellera néanmoins que le "Harrison" possède un "RF Gain", sept canaux mémorisables, un affichage de la tension d'alimentation, un scanner, une double veille, un beep de touche débrayable, un accès prioritaire aux canaux 9 et 19, un filtre antiparasite, un verrouillage de certaines commandes ainsi qu'un "DTMF" incorporé et un mode "RPT"





(pour "Repeater"). Ce qui correspond à la possibilité d'émettre et de recevoir sur deux canaux différents que l'on choisira librement. Deux fonctions que nous avons tout spécialement examinées cette fois. On signalera toutefois que "RPT" n'existe que dans la version d'origine. Pour opérer en mode duplex, il faut sélectionner un canal d'émission, puis appuyer sur "M7" avec le menu "M1" qui offre "RPT". Cela entraîne alors la mémorisation de la fréquence d'émission. Il reste ensuite à déterminer le canal de réception, tout en demeurant avec la mention "RPT" affichée. En pressant ensuite la pédale "PTT", on constate, en mode "RPT", que l'émission et la réception se réalisent sur les deux

fréquences différentes. Un "shift" de quelques centaines de kiloHertz est conseillé, en pratique.

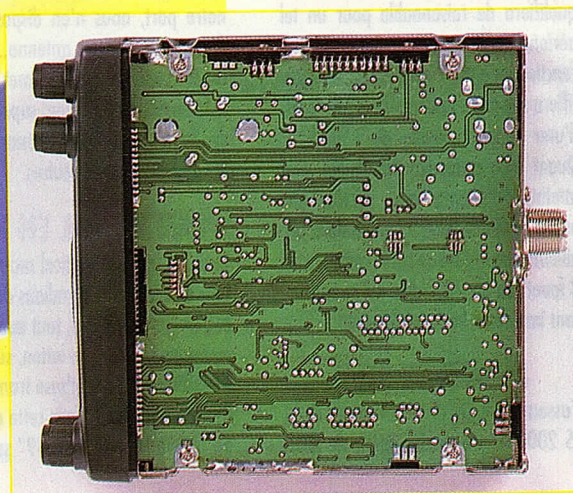
CMS ET ASC

L'examen des circuits ne dévoile guère de surprises. Comme nous l'avions précisé lors de notre premier test, le "Harrison" symbolise en quelque sorte l'avènement des "CMS" dans le domaine de la CB. Il en découle la présence d'une platine d'allure très propre et surtout très aérée. On ne manquera pas de relever la présence du circuit "ASC". Son implantation à l'intérieur même du coffret révèle qu'il n'avait pas été prévu d'en équiper initialement le "Harrison". Si aucune prise pour S-

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- N° d'agrément : 960513CB0.
- Nombre de canaux : 40 (400)*.
- Gamme de fréquences : de 26,965 à 27,405 MHz.
- Type de modulation : FM (AM/FM)*.
- Température de fonctionnement : N.C.
- Alimentation : 13,2 V.
- Type de réception : N.C.
- 1^{ère} FI : N.C.
- 2^{ème} FI : N.C.
- Sensibilité : 0,5 µV (à 20 dB SINAD).
- Sélectivité : 60 dB.
- Réjection des fréquences indésirables : 30 dB.
- Sortie audio : 2 W.
- Puissance HF : 4 W.
- Dimensions : 150 x 170 x 45 mm.
- Poids : 1200 g.

* (version d'origine)



PRISE EN MAIN

Comme ce fut le cas en octobre dernier, le "President Harrison" nous a de nouveau séduit, tant il se montre simple à utiliser malgré son haut degré de sophistication. Ce transceiver ne manquera pas de conquérir les cibistes exigeants, soucieux d'opérer avec un appareil perfectionné, mais pas bardé de gadgets pour autant ! Pour ceux qui jugeront insuffisante l'intensité lumineuse des afficheurs, il est bon de préciser que cette dernière pourra être ajustée. A cet effet, on maintiendra une pression continue sur la touche "M1", puis on réalisera le réglage souhaité avec le poussoir "M7". Une fonction qui mérite d'être employée lorsque l'on passe d'une configuration normale à un usage nocturne. Le micro d'origine ayant été muni de six commandes déportées, on recommandera vivement de le conserver. Ceux qui désireront néanmoins le remplacer par un modèle plus performant (à préampli compresseur) devront accepter en contrepartie de renoncer à ces déports. En outre, cela nécessitera d'effectuer au préalable un repérage du brochage de ce micro d'origine car la notice demeure muette sur ce point. Qui sait, President commercialisera peut-être bientôt des micros (mobiles et de table) s'adaptant au "Harrison" ? Si, dans les deux modes de modulation, les résultats obtenus ont été jugés satisfaisants, une nette supériorité a cependant été relevée en modulation de fréquence, le mode de prédilection d'un tel transceiver. La fonction "RPT", seulement présente sur la version débridée, rend possible le trafic en semi-duplex. Aucun shift n'étant imposé, on pourra le choisir et le modifier au gré de la volonté des correspondants. Ce dispositif se montrera très précieux pour opérer avec un relais FM tel que celui sur lequel nous travaillons toujours à la mise au point, à titre expérimental... Un système dont l'emploi ne peut se justifier techniquement qu'en FM car il aurait le mérite de solutionner les problèmes d'antennes extérieures non QRO ! Quant à la fonction "DTMF", elle fonctionne correctement. La petite fiche jointe avec la notice explique assez clairement comment on peut y accéder. Faute de disposer d'un second "Harrison" lors de nos tests, nous n'avons pas pu estimer les performances pures de ce système d'appel sélectif, désormais incorporé d'origine. Concrètement, cela permet de commander l'ouverture automatique du squelch d'un poste en veille silencieuse, par le biais de la transmission sur l'air d'un code d'identification convenu d'avance et mémorisé. Attention, contrairement aux appels sélectifs externes (du genre "SC 110"), on ne bénéficie pas, en plus, d'une alarme visuelle et sonore. Pas plus que d'une confirmation d'appel ! Reste que ce système "DTMF" serait susceptible d'offrir une solution intéressante pour un usage de type "canal 9", les stations en veille étant déclenchées par l'envoi du code DTMF de ces dernières. Il suffirait de choisir un code, une fois pour toutes, pour les stations fixes, et le tour serait joué !

mètre extérieur n'a fait son apparition sur les nouvelles séries de ce TX, l'orifice libre a été conservé, bien qu'il soit masqué par une étiquette. Gageons que les bidouilleurs mettront à profit cette opportunité pour équiper leur poste de cette fonction.

Philippe GUEULLE

BILAN LES "UP" :

- Extrême simplicité d'utilisation
- Fonction "DTMF" incorporée
- Compacité de l'appareil
- Technologie CMS
- Imposants afficheurs LCD
- Intensité réglable de l'affichage
- Indication de la fréquence
- Commandes fonctionnelles
- Encombrement compatible "ISO"
- 7 fréquences mémorisables
- Scanner
- Accès prioritaire aux canaux 9 et 19
- Affichage de la tension d'alimentation
- Double veille
- Verrouillage des commandes
- Fonction "Repeater" (shift duplex)*
- Système "ASC" incorporé
- Commandes déportées au micro

LES "DOWN" :

- Absence de prise "S-mètre extérieur"
- Absence de décalage "+10 kHz"
- Imprécision du vu-mètre à bargraph
- Perte des commandes déportées avec un micro de remplacement

* (version d'origine)

ANTENNE FIXE

Sirtel S 2000/F

Au sein des antennes de QRA de conception classique, la "Sirtel S 2000/F" appartient à la catégorie des modèles les plus prisés des initiés. De fait, cet aérien offre des performances séduisantes. Pour vous, nous l'avons essayé...

Bien que la "Sirtel S 2000/F" ne figure pas parmi les toutes dernières nouveautés, il s'agit néanmoins d'une antenne fixe relativement récente. Ainsi, à l'image des modèles concurrents, elle a opté pour une self transparente assez volumineuse. Elle ne risque pas, par conséquent, de passer inaperçue !

ALUMINIUM ET FIBRE

Autre particularité de cette antenne destinée aux stations opérant à partir d'un QRA : elle combine astucieusement l'emploi de deux matériaux. En effet, si le fouet principal a été réalisé en aluminium, ce qui lui confère une appréciable légèreté, par contre, les radiaux du plan de sol sont en fibre de verre. Enfin, l'élément supérieur du fouet s'achève par un curieux double arceau qui fait office de boule antistatique.

CARACTERISTIQUES SEDUISANTES

De type "5/8ème d'onde", la "Sirtel S 2000/F" adopte une hauteur que l'on qualifiera de raisonnable pour un tel aérien : 5,50 m. Conçue pour pouvoir fonctionner entre 26 et 29 MHz, elle gratifiera son possesseur, selon le fabricant, d'une bande passante de 1500 kHz. Quant à la puissance admissible, elle atteint, toujours selon ce dernier, pas moins de 2000 watts ! On signalera par ailleurs que le plan de sol se compose de 8 fouets en fibre de verre qui se trouveront implantés horizontalement.

MONTAGE AISE

L'assemblage des divers éléments de la "S 2000/F" ne suscite guère de diffi-

cultés. A l'instar des classiques "1/2 onde" et "5/8ème d'onde", le fouet vertical s'avère télescopique. Ainsi, son montage nécessite de déployer les différents éléments, puis de les raccorder fermement entre eux au moyen des vis Parker qui sont fournies. On prendra soin de les poser aux emplacements adéquats. En principe, des embouts étanches viennent ensuite empêcher d'éventuelles entrées d'eau au niveau de ces points de raccordement. Pour notre part, nous n'en disposons pas d'origine avec notre antenne... Un petit repère posé en usine permet d'ajuster la longueur de l'élément supérieur afin de faire résonner l'antenne sur les 40 canaux réglementaires.

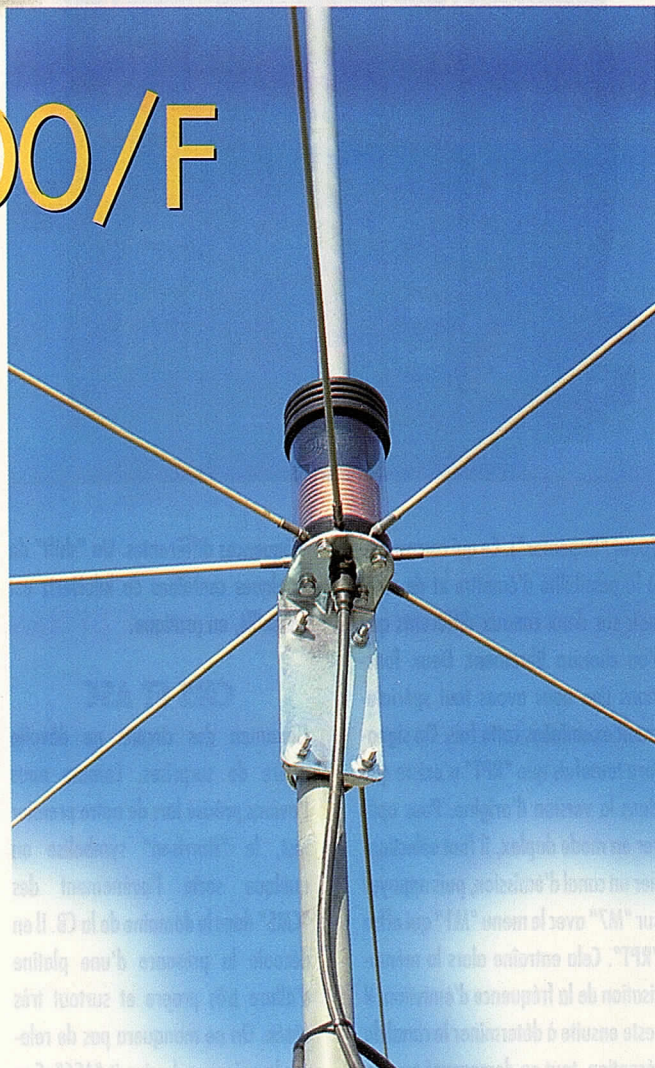
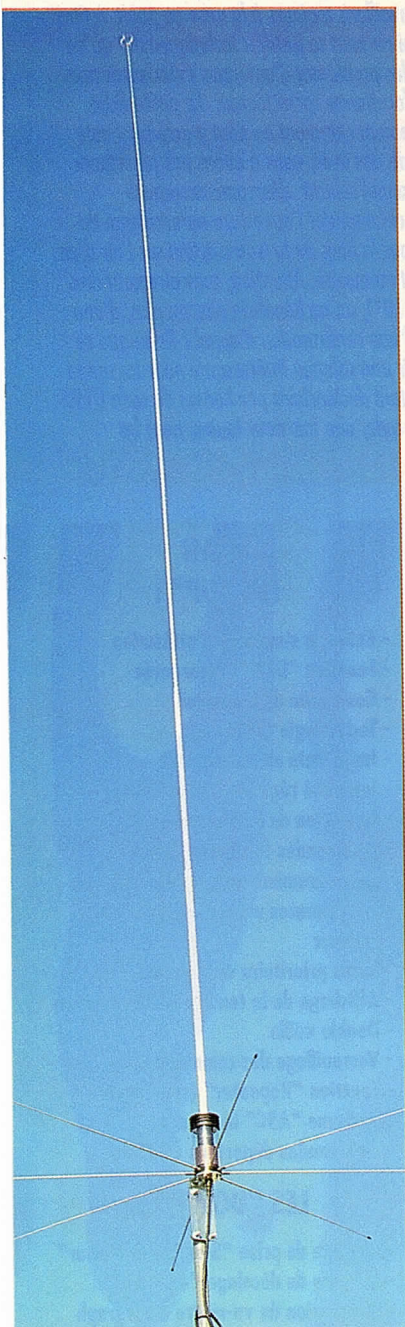
PLAN DE SOL EN FIBRE

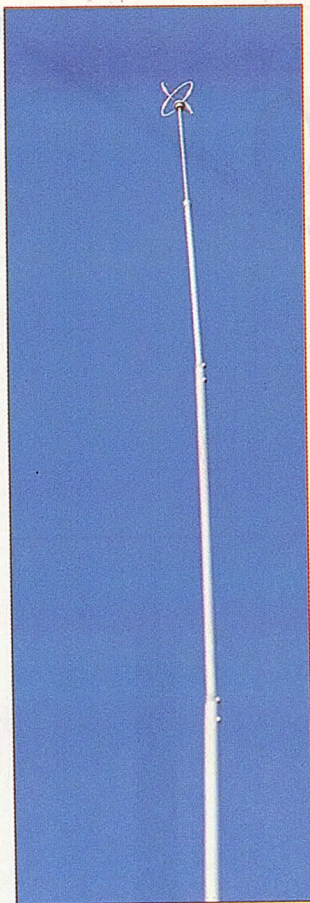
Une fois le fouet vertical monté, il restera à installer les 8 radiaux du plan de sol, en fibre de verre, tout autour de la couronne moulée, en laiton, sur la partie inférieure de l'embase transparente dissimulant la self. Sous cette dernière, on trouve le socle "S0239" sur lequel

viendra se visser la "PL" du câble coaxial qui assurera la liaison avec le transceiver. Les puristes déploreront l'absence d'un système efficace de protection contre les entrées d'eau, et, plus généralement, contre les agressions des intempéries et de la pollution. On y palliera en recourant à un morceau de gaine thermorétractable ou à du ruban adhésif. En revanche, on se félicitera de la robustesse apparente du système de fixation qui est basé sur l'emploi de deux solides brides en acier inoxydable.

135 A 200 CANAUX DE BANDE PASSANTE

Pour peu qu'elle bénéficie d'un dégagement raisonnable par rapport aux obstacles environnants, la "S 2000/F" pourra offrir une bande passante similaire à celle qui est annoncée sur la notice technique. Ainsi, en optant pour le repère d'usine, on pourra tableer sur un TOS de 1,2 aux deux extrémités de la bande réglementaire. Conformément aux données du constructeur, nous avons été gratifié d'une bande passan-





te d'environ 135 canaux avec un TOS n'excédant pas une valeur de 1,3. Si l'on accepte de se contenter de 1,5, il sera alors possible de porter la bande passante à pas moins de 160 canaux, soit près de 4 bandes de 40 !

UNE BONNE ANTENNE

Relativement légère, la "Sirtel S 2000/F" présente une souplesse satisfaisante face aux violentes rafales de vent. La boule antistatique nous a semblé efficace car elle atténue considérablement un phénomène désagréable que nous subissions simultanément avec notre antenne Procom GPF 1/2 qui nous sert de référence. Malgré ses performances élevées, cette antenne Sirtel n'est guère prédisposée à générer du QRM, sous réserve qu'elle soit fixée en hauteur, en un emplacement parfaitement dégagé des obstacles habituels. En local, la portée obtenue avec la "S 2000/F" s'est révélée légèrement supérieure à celle observée avec notre "Procom". En longue distance, elle surclasse nettement la "GPF 1/2", ce qui s'avère tout à fait logique puisqu'il s'agit d'une

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Type : 5/8ème d'onde.
- Gamme de fréquences : de 26 à 29 MHz.
- Polarisation : verticale.
- Bande passante : 1500 kHz.
- Fouet : en aluminium.
- Self : transparente, à la base.
- Impédance : 50 ohms.
- ROS : entre 1 et 1,2.
- Puissance admissible : 2 kW.
- Connectique : UHF.
- Longueur : 5,50 m.
- Plan de sol : 8 radians en fibre de verre.
- Montage : sur mât de 35 à 45 mm de diamètre.

"5/8ème d'onde", dotée, qui plus est, d'un plan de sol constitué par 8 radians. Appréciée des initiés, la "Sirtel S 2000/F" convient parfaitement à un usage mixte local/DX. Seule petite réserve à formuler : on évitera d'opter pour ce modèle si l'on réside dans une

région très exposée au vent, située en bord de mer ou à proximité de sites industriels. En effet, en pareilles situations, il vaut mieux se rabattre sur un fouet vertical en fibre de verre car la durée de vie de l'antenne sera alors bien plus longue.

Hugues LEPIILLIER

RESCUE

CB.9

ENTR'AIDE . SECOURS . GUIDAGE .

«Rescue CB9» : un nom que vous découvrirez pour la première fois dans nos colonnes, mais dont vous n'avez pas fini d'entendre parler ! Vouée à coordonner, organiser et promouvoir les activités exclusivement liées au Canal 9 d'urgence, cette structure se veut indépendante des clubs et fédérations existantes, sans pour autant chercher à les concurrencer.

Toutes les bonnes volontés seront acceptées, sous réserve de se comporter sur l'air de manière irréprochable. Chaque membre se verra attribuer un indicatif spécial et un numéro. En outre, les stations mobiles auront l'opportunité d'apposer un autocollant sur leur véhicule afin de se faire facilement repérer du grand public.

ANTENNE MOBILE

Sirio SG CB 1400

Reprenant à son compte l'esthétique générale de la "SG CB 1000", l'antenne Sirio SG CB 1400 fait figure de grande sœur. Plus imposante et donc plus performante, cette grande "Silver Line" ne manque pas d'atouts. Nous vous proposons de la découvrir en notre compagnie.

Adoptant la technologie plutôt dépassée d'un point de vue esthétique, mais néanmoins efficace, d'antenne mobile munie d'un fouet avec self au centre, la "SG CB 1400" n'est pas franchement discrète ! D'autant qu'elle a été conçue pour prendre place sur un support parfaitement horizontal. A savoir : soit en plein milieu du pavillon (c'est l'emplacement idéal qui garantit les meilleurs résultats), soit sur la malle arrière.

FOUET INCLINABLE

Plutôt jolie, la "Sirio SG CB 1400" est dotée d'un fouet chromé à la base duquel un dispositif spécial rend temporairement l'ensemble inclinable.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Type : 1/4 d'onde.
- Gamme de fréquences : 27 MHz.
- Bande passante : 1300 kHz.
- Polarisation : verticale.
- Self : au centre du fouet.
- Impédance : 50 ohms.
- ROS : inf. ou égal à 1,2.
- Puissance admissible : 120 W.
- Gain : 5,5 dB.
- Connectique : UHF "PL 259".
- Longueur : 1400 mm.
- Poids : 330 g.

Grâce à cette possibilité, on pourra franchir des obstacles sans risquer de casser, ou, pour le moins, de détériorer l'antenne. De plus, on pourra de la sorte emprunter des tunnels ou même circuler dans un parking souterrain sans devoir procéder au démontage complet de la "SG CB 1400".

GRANDE TAILLE ET HAUTES PERFORMANCES

De type "1/4 d'onde", cette "SG CB 1400" atteint, comme le laisse deviner sa référence, une hauteur de 1400 mm. Résonnant sur 27 MHz, elle avance (selon son constructeur) une bande passante de 1300 kHz. Côté encombrement, la self mesure 135 mm. Quant à la connectique, elle est au standard "PL 259". Précisons que cette antenne est livrée sans support (qu'il s'agisse d'un modèle à perçage ou magnétique) et sans cordon coaxial de liaison avec le TX.

AJUSTAGE DU TOS

Une fois installée sur le véhicule, il reste à ajuster le TOS de la "SG CB 1400" avant de pouvoir procéder aux premiers essais. Pour cela, on jouera sur la longueur du brin supérieur, via le stub qui est placé au-dessus de la self. De même, on pourra éventuellement agir sur deux autres stubs situés à la base de l'élément inférieur. Avec une embase magnétique posée au centre du pavillon, nous sommes parvenus à bénéficier d'une bande passante d'environ 100 canaux, en se contentant d'un TOS d'une valeur de 1,5 aux deux extrémités. Il lui faudra atteindre près



de 2 pour pouvoir opérer sur 160 canaux. Avec seulement 400 mm de plus que la "SG CB 1000", la "1400" offre des résultats qui lui permettent de se mesurer aux fameuses "ML 145" !

SPECIALE "LONGUE PORTEE" ET "DX"

Destinée aux automobilistes cibistes passionnés et exigeants, la "Sirio SG CB 1400" gratifiera ses adeptes d'une portée optimale pour peu qu'ils en acceptent les contraintes liées à son encombrement non négligeable. Comme il fallait s'y attendre lors de nos essais comparatifs réalisés avec notre "Sirio Star 900 S" faisant office de référence, la "SG CB 1400" nous a gratifié d'au moins 6 points supplémentaires sur le S-mètre de nos correspondants. L'infériorité de la "Star 900 S" n'a même pas été comblée par l'adjonction d'un ampli délivrant une quarantaine de watts, la "SG CB 1400" conservant un avantage d'un point. En réception

aussi, cette dernière a surclassé (c'est normal !) notre "Star 900 S", avec un gain moyen de 1,5 à 2 points sur notre S-mètre. Grâce à la présence de la self au milieu du fouet, l'antenne conserve une position verticale, même à vitesse élevée. On déconseillera l'emploi d'une embase magnétique si le véhicule ainsi équipé est amené à se déplacer à vive allure car les risques d'arrachement de l'ensemble sont omniprésents. Soulignons que le réglage du TOS doit s'effectuer très minutieusement. On peut ainsi parvenir à bénéficier d'une valeur de 1 sur près de 30 à 40 canaux. C'est-à-dire sur une bande que l'on aura choisi de privilégier et sur laquelle les performances se révéleront optimales.

Hugues LEPILLIER ■

BOOSTER L12 "Spécial portatif"

Comment muscler la puissance d'émission d'un portatif CB ? En lui adjoignant un ampli, pardi ! Mis à part le fait que c'est interdit en France, nous avons néanmoins jugé opportun de vous faire découvrir le booster L12 qui s'insère directement sous le transceiver, à la manière d'un accu encliquetable.



Importé au Luxembourg par Orbito Corporation, l'ampli L12 ressemble extérieurement à un pack "batterie" de transceiver portatif. Et pour cause puisque cet accessoire a été judicieusement conçu pour se monter sous le poste portatif, avant le sabot qui le métamorphose en mobile (voir photo). Bien entendu, cela permet d'alimenter l'ensemble depuis une source extérieure (batterie du véhicule ou alimentation secteur) ainsi que de se raccorder sur une antenne mobile ou fixe.

UNE DOUZAINE DE WATTS

D'une puissance très raisonnable, l'ampli L12 a été conçu pour délivrer une douzaine de watts, pour une entrée d'environ 4 watts. Le booster affiche une fréquence de fonctionnement allant de 26 à 28,4 MHz. Côté alimentation, il faut tabler sur une douzaine de volts (la fourchette va de 12 à 15, pour être précis) et entre 2 et 3 ampères. L'ampli L12 est en outre compatible avec tous les modes de modulation classiques en CB. A savoir : l'AM, la FM et la SSB. Enfin, pour ce qui est des commandes, sachez qu'elles se limitent au strict nécessaire : un poussoir marche-arrêt et un témoin lumineux rouge indiquant que l'ampli est sous tension.

COMPATIBILITÉ

Si, au départ, le booster L12 a été réalisé pour doper le transceiver mixte Intek SY101 (le sosie de l'"Euro CB Pro 101"), en pratique, cet accessoire ne s'avère nullement propre à ces deux références. Pour notre part, nous l'avons associé,



sans la moindre difficulté, à un "Midland Alan 42". En fait, il suffit de s'assurer que les glissières sont compatibles, de même que les points de contact... Afin d'éviter toute déconvenue, on soulignera en outre que ce système ne peut fonctionner qu'avec les postes mixtes (portatif-mobile), dotés d'origine - ou en option - d'un sabot adaptateur avec prises d'alimentation externe et d'antenne. Il importe en effet de parvenir à insérer le booster dans la ligne de l'antenne. On se gardera aussi, pour la même raison, de tenter d'employer l'antenne souple, ou son connecteur...

GAIN NON NEGLIGEABLE

Plutôt concluants, nos essais du booster L12 n'ont été menés, précisons-le, qu'en AM/FM, mais pas en BLU, faute

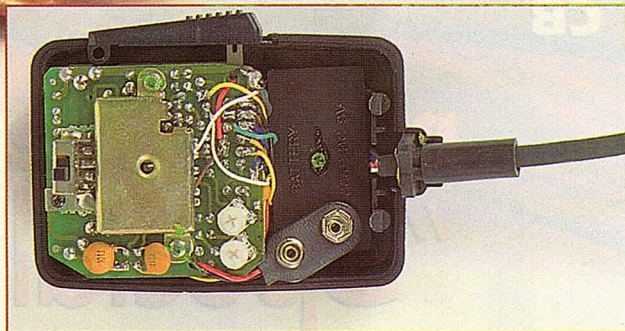
de pouvoir disposer, actuellement, d'un portatif CB offrant l'accès à la SSB. Comme c'est la règle avec les amplificateurs linéaires, en modulation de fréquence (FM), on ne constate aucune baisse des qualités de la modulation à pleine puissance (de l'ordre d'une dizaine de watts, au lieu des 4 watts d'origine). En AM, si l'on constate une légère dégradation, la modulation obtenue n'en reste pas moins très compréhensible, tandis que la puissance se trouve, simultanément, presque doublée. Concrètement, on pourra en attendre un gain d'environ 1 point sur le S-mètre des correspondants. Exploité avec une bonne antenne, l'ensemble fera bénéficier la station d'un petit "plus" attractif.

Hugues LEPIILLIER ■

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Fréquences d'utilisation : entre 26 et 28,400 MHz.
- Alimentation : entre 12 et 15 V.
- Consommation : entre 2 et 3 A.
- Puissance d'entrée : 4 W.
- Puissance de sortie : entre 12 et 15 W.
- Dimensions : 58 x 34 x 80 mm.
- Poids : 150 g.

MICRO MOBILE EC 2018 RB



Figurant parmi les micros de remplacement les plus en vogue, l'"EC 2018" présente un rapport performances-prix très attractif. Désormais fabriqué aux Philippines par CB House qui y dispose de sa propre usine, ce micro apparaît aujourd'hui dans une version "RB". En voici son test...

Au premier abord, il faut vraiment examiner minutieusement le nouveau micro mobile EC 2018 RB pour le distinguer de son prédécesseur. Exception faite du marquage "with roger beep" et de la référence "EC 2018 RB", la façade adopte une présentation similaire.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Type de pastille : à électret.
- Sensibilité : -42 dB à 1 kHz (volume maxi et écho mini).
- Impédance : 3000 Ω .
- Durée de l'écho : 180 ms.
- Réponse en fréquence : entre 150 Hz et 3,5 kHz.
- Réponse en fréquence de l'écho : entre 250 Hz et 3,5 kHz.
- Alimentation : 9 V (1 pile de type "6F22").
- Roger-beep incorporé : à monotonalité.
- Délai d'écho : réglable.
- Niveau de sortie : réglable.

* Brochage d'origine (EURO CB) :

- 1 = Audio (jaune)
- 2 = Masse (tresse)
- 3 = RX (noir)
- 4 = TX (bleu)

On retrouve ainsi le même curseur servant à ajuster le niveau de l'écho et une led rouge signalant le passage en émission du micro. Seule légère modification que nous avons relevée : la grille, qui était auparavant percée de multiples orifices ronds, adopte des découpes horizontales sur la version "RB". Au dos du micro, apparaît un inverseur. Intégré dans la partie supérieure du capot arrière, celui-ci a pour rôle d'activer ou non le roger-beep incorporé.

CIRCUITS TRES VOISINS

Conservant l'esthétique pataud qui le caractérise, l'"EC 2018 RB" fonctionne avec une pile de 9 volts (type "6F22") qui prend place à l'intérieur du micro dans un espace spécialement aménagé, à hauteur de la zone inférieure. Pour y accéder, on doit simplement desserrer la molette arrière qui fait simultanément office de support de fixation, en liaison avec un étrier standard. Un examen attentif du circuit principal de l'"EC 2018 RB", vu du côté "soudures", permet de constater - comme il se doit - une forte ressemblance entre les deux modèles. Le second ne constituant en définitive qu'une variante ! Quelques composants apparaissent, dont un inverseur à glissières, tandis que quelques fils changent de couleur et de lieu de raccordement. Mais, c'est tout...

RÉGLAGES INTERNES

Comme sur le modèle d'origine, l'"EC 2018 RB" possède deux possibilités de réglage qui sont malheureusement situées à l'intérieur du micro. Quel dom-

mage de ne pas avoir profité de la mise au point de la version "RB" pour concevoir un système permettant d'y accéder sans devoir démonter la coque protectrice du micro ! Il aurait pourtant suffi de percer deux orifices à un endroit précis et le tour était joué ! Ainsi, "VR1", implanté sur la gauche du circuit (en regardant du côté "soudures"), assure le réglage du délai de l'écho. Pour sa part, "VR2" se charge de l'ajustage du niveau de sortie (volume).

ÇA POUSSE !

La modulation du micro mobile EC 2018 RB demeure toujours aussi percutante. Les puristes régleront soigneusement le niveau de sortie et le gratifieront d'un léger effet d'écho, avec délai moyen, afin de rendre la voix de l'opérateur encore plus claire et plus puissante. Comme sur tous les micros avec écho incorporé, rien n'oblige l'utilisateur à recourir à cet effet sonore spécial. On peut fort bien se contenter du préampli... Si, en FM, on pourra pousser sans inquiétude le niveau de sortie, il faudra adopter un réglage plus modéré en



modulation d'amplitude (AM). Nos essais l'ont démontré. Quant au roger-beep incorporé débrayable, il s'agit d'un classique signal à monotonalité de fin de transmission. Ainsi, lorsqu'il est activé, il est envoyé sur l'air dès que l'on relâche la pédale d'émission (PTT). Nos essais du micro mobile EC 2018 RB nous ont fourni une occasion supplémentaire de constater que ses performances sont vraiment surprenantes. Cette fois encore, bon nombre de nos correspondants furent persuadés que nous testions un micro de table sophistiqué. La présence d'un roger-beep commutable sera vivement appréciée des DXeurs. Ce dispositif se montrera également bien utile lors de liaisons locales établies en limite de portée.

Hugues LEPILLIER

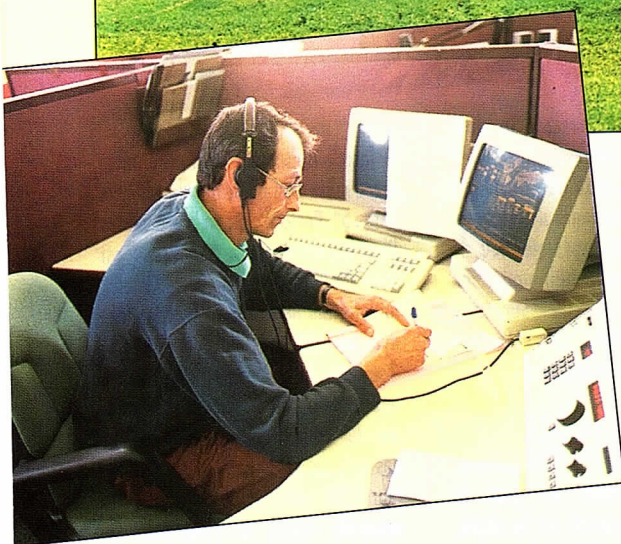
Saint-Lys

radio

PASSE

en

QRT



Le centre radiomaritime de Saint-Lys Radio et son centre émetteur du Vernet, situés près de Toulouse, ont cessé officiellement de fonctionner le 16 janvier dernier, à 20 h. Une décision motivée par des considérations techniques et financières...

Eh oui, c'est terminé ! La célèbre ritournelle illustrant l'activité de Saint-Lys Radio "Ici Saint-Lys Radio, service radiophonique avec les navires en mer..." s'est tue à tout jamais sur les voies HF exploitées par ce service français à dimension humaine. Les marins ont définitivement perdu un lien qui permettait à toutes les personnes à l'écoute de partager leur quotidien, avec des joies, des peines et des drames. Certes, l'avènement du satellite offre un prix de revient plus faible,

de meilleures performances et une confidentialité des messages. Mais, par contre, l'oreille d'un opérateur disparaît et cède la place à un système automatique.

50 ANS D'ACTIVITE

Construit durant la seconde guerre mondiale (en 1942), en zone non occupée, Saint-Lys Radio s'était progressivement imposé comme étant le seul centre radiomaritime français spécialisé dans les liaisons à grande distance.

Si, pendant sa période la plus faste (dans le courant des années 70), le site de Saint-Lys occupait jusqu'à 150 personnes et diffusait quotidiennement jusqu'à 1000 appels, depuis les années 80, le trafic radio en ondes décimétriques n'a fait que décliner au profit des communications par satellites.

"FFL" SUR L'AIR

Opérant avec de multiples antennes filaires tendues sur de hauts pylônes, le centre de Saint-Lys n'avait pas été

construit par hasard à cet emplacement. Non seulement, il fallait le placer aussi loin que possible de la ligne de démarcation, mais, en outre, la présence d'importantes nappes phréatiques ne pouvait que faciliter la diffusion des ondes ! Sous l'indicatif "FFL", Saint-Lys assurait la transmission de messages en divers modes. Cinq services étaient proposés : la radiotéléphonie (communications vocales), la radiotélégraphie (morse), les liaisons avec les aéronefs (communications vocales à longue distance avec les avions), le satellite manuel, et, enfin, le sysope (renseignements).

En Europe, six centres radiomaritimes demeurent en activité. Il s'agit de ceux de Berne (Suisse), Lingby (Danemark), Nordeich (Allemagne), Ostende (Belgique), Portishead (Angleterre) et Regaland (Norvège).

Philippe GUEULLE ■

OP. DAVID Charly Mike 024

Résidant en Haute-Savoie, David voue une véritable passion à la CB, et, tout particulièrement, aux liaisons à longue distance. Pour rendre sa station encore plus fonctionnelle, il en a rassemblé tous les éléments constitutifs dans un meuble de sa fabrication...



C'est vers l'âge de 18 ans que notre ami s'est intéressé à la CB. En fait, cette date correspondait à peu près à celle de l'acquisition de sa première voiture ! Dans ce véhicule, David installa très vite un petit poste President Valery, exploité avec une antenne de type "ML 145". A l'époque, il avait choisi "Hiroshima 74" pour QRZ.

UN ENGOUEMENT POUR LE DX

Un peu plus tard, un ami lui vanta les attraits du DX et lui proposa d'assister à une démonstration. L'effet fut instantané : David abandonna aussitôt le trafic local pour ne plus se consacrer qu'aux liaisons à longue

distance. Simultanément, le nouveau indicatif "14 Charly Mike 024" fut adopté. Côté matériel, David prit tout de suite conscience de la nécessité d'évoluer, et, en premier lieu, de se munir d'un poste multimode. Son choix se porta sur un "Superstar 3900", une référence en la matière !

UN MEUBLE FONCTIONNEL

Comme on peut le découvrir sur la photo, les divers accessoires composant la station ont été encastrés dans un meuble en bois. On recense ainsi un réducteur de puissance HP6, un Tos-mètre/watt-mètre HP 202, un ampli de réception HP 28, un ampli BV 131 ainsi qu'une alimentation Euro CB de 7/9 ampères. Implantée sur le bandeau inférieur de

la façade du meuble, une prise micro sert à relier un modèle de table de type "MB+5". Parfois, c'est un "Euro Master Plus" qui est employé. Par la suite, est venu s'ajouter un autoradio Clarion, avec lecteur de cassettes, fonctionnant avec une paire d'enceintes Kenwood, disposées latéralement. Enfin, deux interrupteurs ont été prévus pour commander respectivement l'illumination des cadrans et l'activation du ventilateur (220 volts) voué à refroidir les appareils situés à l'intérieur du meuble. A noter qu'un "President Mc Kinley" fait figure de second TX. Son achat étant postérieur à la réalisation du meuble, il a pris place sur son panneau supérieur. Bien entendu, David ne compte plus ses liaisons DX et les QSL qui en attestent... Ayant participé à un concours qui avait pour objet d'établir un maximum de contacts avec des départements français, notre ami s'est fort honorablement classé à la cinquième position. D'où la coupe qui trône sur le meuble de sa station. ■



OP. LOUIS Petit Louis 69

Bidouilleur expérimenté et passionné, l'ami "Petit Louis" est très connu dans le département du Rhône. Non seulement, il module mais il prodigue également de précieux conseils, notamment dans le domaine de la réalisation d'antennes directives...

Il se plaît à le souligner, notre fidèle lecteur a débuté comme tout le monde ! A savoir : après avoir assisté à une démonstration de CB, il s'est équipé. D'abord, d'un "Superstar 3500", associé à une antenne fixe de type "GP 5/8^{ème} d'onde", avec un "TM 100". Par la suite, de nouveaux TX se sont succédés. A commencer par un "President Richard" et un "President Lincoln". Simultanément, des accessoires complémentaires sont apparus : une alimentation de 10/12 ampères, un ampli BV 135, un "HP 28" et un "K 150". Côté antenne, une "Antron A99" s'est substituée à la vieille "GP" d'origine, tandis qu'une "Sirtel Mini Beam" offrait la possibilité de goûter aux joies du DX !

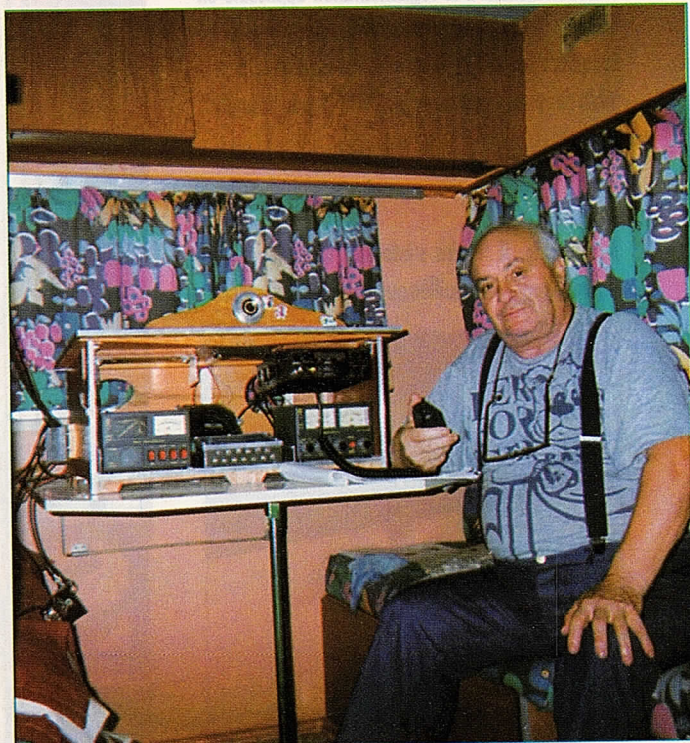
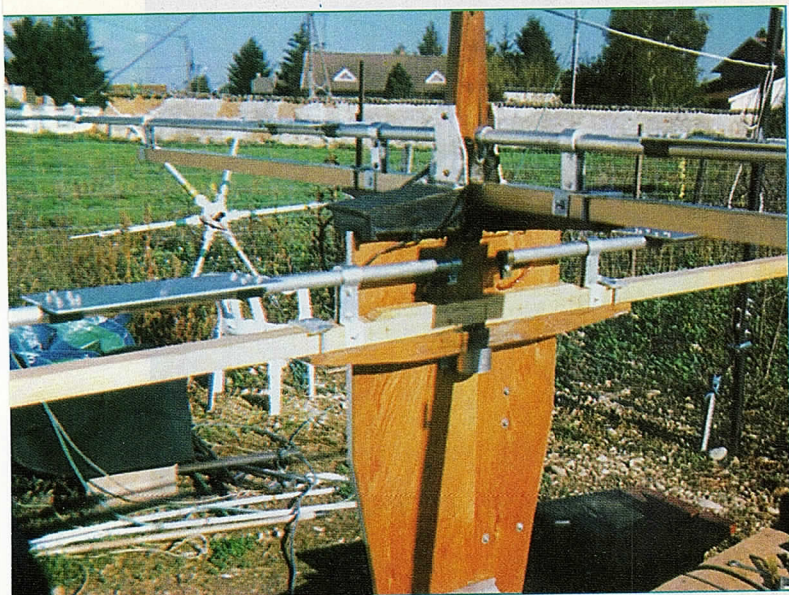
Soucieux de construire lui-même certains éléments de sa station, "Petit Louis", alias "VL 4956", a jugé opportun de concevoir des antennes directives. Son attention a alors été retenue par les modèles HB9CV. Petit à petit, il est même devenu le spécialiste local de cet aérien très performant en 27 MHz. Ainsi, chaque semaine, il se rend à sa caravane installée à son QTH "campagne" pour moduler (photo 1) ou se lancer dans la fabrication d'antennes CB très variées (photos 2 et 3). Cela va des "HB9CV" à 2 ou 3 éléments à des filaires spéciales. Des bidouilles extrêmement prisées ! A telle enseigne que la dernière antenne construite par ses soins fonctionne dans des îles lointaines et donne entière satisfaction à son heureux détenteur. ■



POUR PARTICIPER à « LA STATION DU MOIS »

Envoyez-nous des photos d'excellente qualité accompagnées d'un petit texte présentant votre station, décrivant l'évolution de votre matériel et relatant comment vous avez découvert la CB. N'oubliez pas de joindre vos coordonnées et votre QRZ !

Adresser à : **RADIO CB MAGAZINE / Philippe Gueulle**
« La Station du Mois »
135, route de la Reine 92100 BOULOGNE



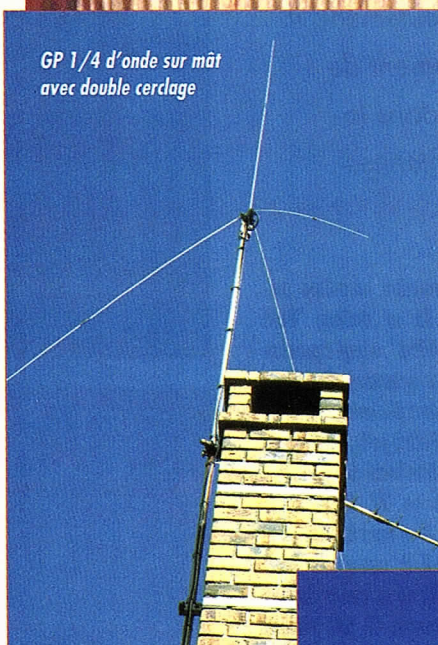
COMMENT MONTER CORRECTEMENT SON ANTENNE DE STATION FIXE ?

Chaque mois, des lecteurs nous font part de problèmes qu'ils rencontrent lors de l'installation de leur antenne fixe. Afin de "désengorger" quelque peu notre rubrique "Courrier technique", nous avons jugé opportun de consacrer notre dossier mensuel à ce sujet.

Dans une station d'émission-réception (fixe ou mobile, d'ailleurs), il ne faut surtout pas négliger l'antenne. Cette dernière conditionnera en effet très largement le niveau des performances que l'on obtiendra. Qui dit antenne de station fixe, entraîne - conformément à la réglementation applicable en France - de se munir d'un modèle adéquat que l'on installera sur le toit, le plus haut et le plus loin possible des autres antennes voisines (TV, par exemple).

UNE VERITABLE ANTENNE DE QRA

A contrario, il faudra s'interdire d'employer une antenne mobile bidouillée ou une antenne de balcon

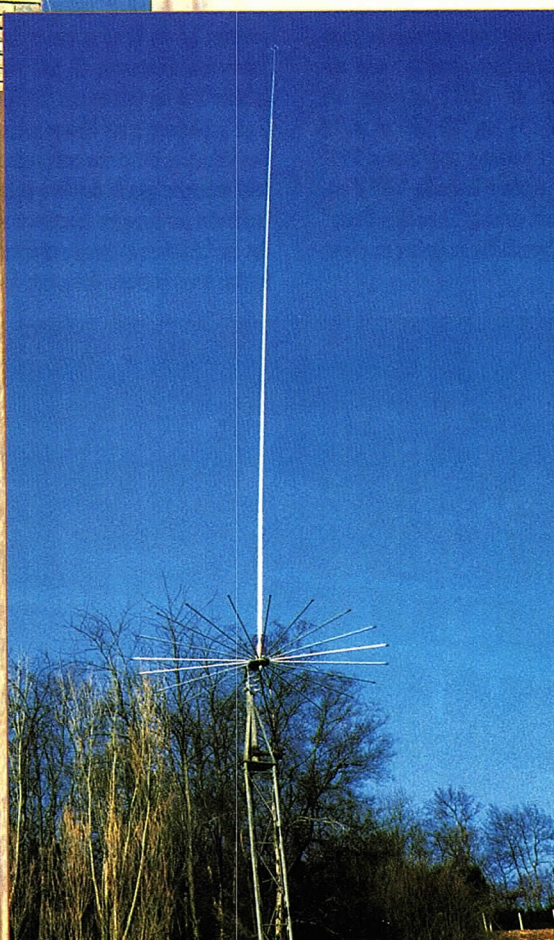


GP 1/4 d'onde sur mât
avec double cerclage

fixée sur ce dernier, au rebord d'une fenêtre, ou, pire encore, à l'intérieur du QRA ! En procédant ainsi, on met toutes les chances de son côté pour causer des nuisances chez ses voisins (brouillages divers). Sans compter que les performances qui résultent d'une telle installation ne peuvent que se révéler d'une grande médiocrité : portée excessivement limitée en émission-réception, effet directif, etc... Il va de soi que seules les liaisons locales sont envisageables dans des conditions pareilles. Il ne faut pas rêver et espérer se lancer aussi dans la chasse au DX. Comment penser pouvoir rivaliser avec des stations opérant avec des antennes extérieures omnidirectionnelles, voire avec des direc-



Mât de 4 mètres
sur 2 pattes
murales



GP 5/8 d'onde sur pylone

tives ? Malheureusement, certaines sociétés de HLM, en continuant à refuser systématiquement toutes les demandes d'autorisation d'installer une antenne extérieure sur le toit, contraignent ceux qui essuient ce type de refus à opter pour une solution techniquement détestable.

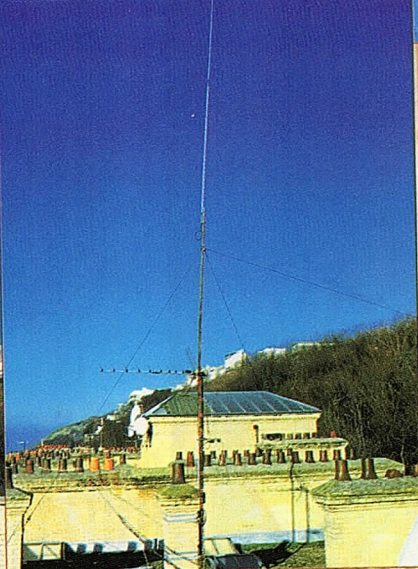
LE PLUS HAUT POSSIBLE

Une antenne fixe ne doit pas être posée n'importe où. Au contraire, il importe de choisir minutieusement son emplacement, en tenant compte de différents critères. Tout d'abord, il faudra s'efforcer de lui trouver une position aussi haute et dégagée que

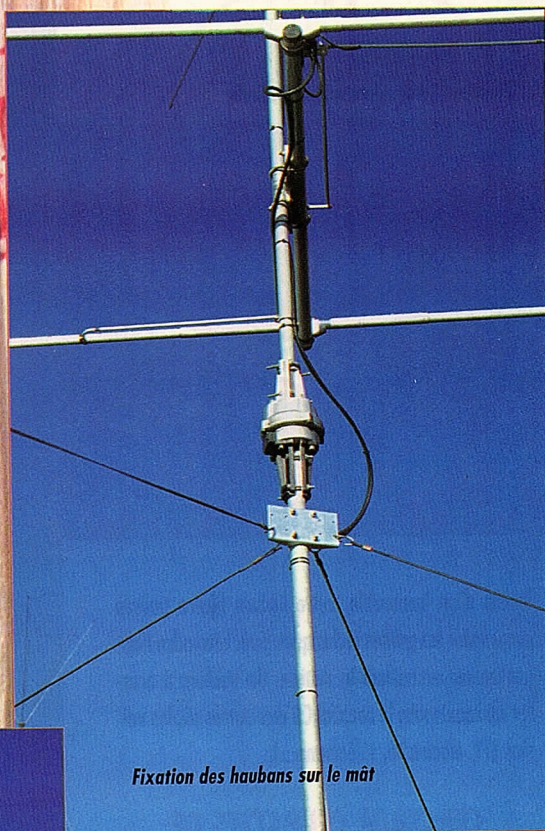
Directive + GPF 2000 sur mât haubané et lesté au pied



GP 1/2 au dessus d'une antenne TV



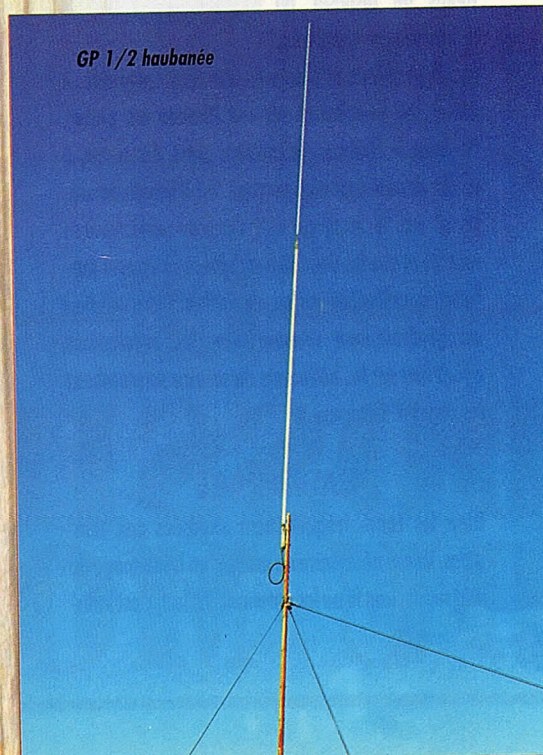
possible. Ceci, afin de bénéficier d'une portée maximale. On n'hésitera pas alors à haubaner le support afin de garantir à l'ensemble une parfaite résistance aux rafales de vent. Par ailleurs, on prendra soin de placer la base de l'antenne CB, ou les radiars de son plan de sol (s'il y en a un), à au moins 2,75 m au-dessus du niveau des antennes TV. Ce qui nécessitera d'employer un mât qui dépassera parfois les 4 ou 5 m de hauteur. De plus, on s'assurera que l'aérien CB ne se retrouvera pas malencontreusement placé dans l'axe direct des antennes TV (ces dernières étant braquées sur un relais local). La réglementation préconise une distance minimale d'une

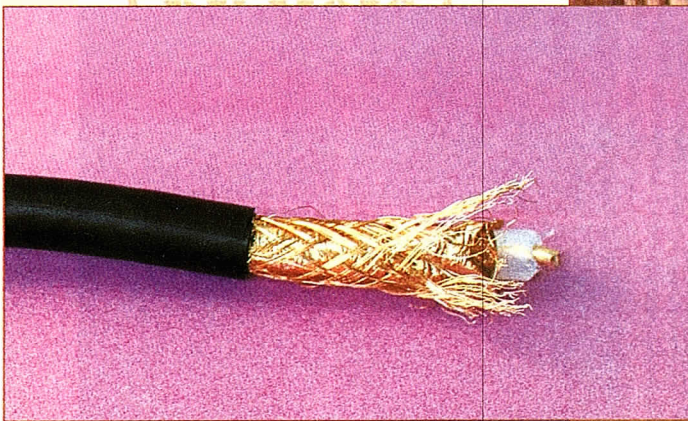


Fixation des haubans sur le mât

douzaine de mètres entre l'antenne CB et celles affectées à la télévision les plus proches. Quant au coaxial, pour une antenne de station fixe, on emploiera systématiquement du gros câble de 11 mm de diamètre. Dans la mesure du possible, on optera pour les coaxiaux les plus performants, c'est-à-dire ceux qui ont le meilleur recouvrement et les pertes les plus faibles (nous préparons un dossier sur ce thème). Ce câble devra être tendu au-dessus de la terrasse ou du toit (selon que l'on réside dans une habitation individuelle ou collective), à quelques dizaines de centimètres de hauteur, afin d'éviter une usure prématurée provoquée par les frottements et un séjour prolongé dans l'eau de pluie. Enfin, dans

GP 1/2 haubanée



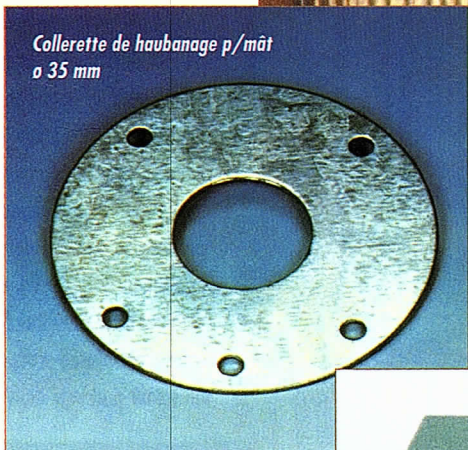


le cas d'un immeuble, cette liaison filaire pourra emprunter les gaines techniques pour atteindre l'appartement accueillant la station. On veillera à écarter au maximum le coaxial CB des autres câbles voisins (TV, électricité, téléphone...).

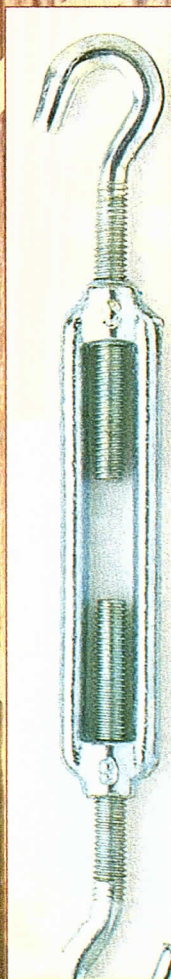
CERCLAGE OU PATTES DE MONTAGE ?

Plusieurs systèmes de fixation du mât supportant l'antenne peuvent être employés. Le plus simple, c'est bien sûr le cerclage de cheminée. On choisira de préférence un double cerclage afin de bénéficier d'une solide immobilisation. L'avantage de ce système réside dans le fait qu'il n'entraîne aucun perçage et qu'il ne laissera pas de traces après démontage ultérieur. Cela suppose néanmoins de disposer au moins d'une cheminée, non déjà utilisée et placée à un endroit favorable. A défaut, on se rabattra sur une fixation par pattes. On aura le choix en la matière entre des pattes à sceller dans le mur ou à perçage. Est-il besoin de souligner que le montage doit s'avérer extrêmement robuste et que les deux pattes doivent se trouver parfaitement alignées par superposition. Cette solution est généralement retenue pour les installations ayant lieu sur les bâtiments de service surplombant les cages d'ascenseur.

Collerette de haubanage p/mât
ø 35 mm



Tendeur
lanterne -
ø 10 mm

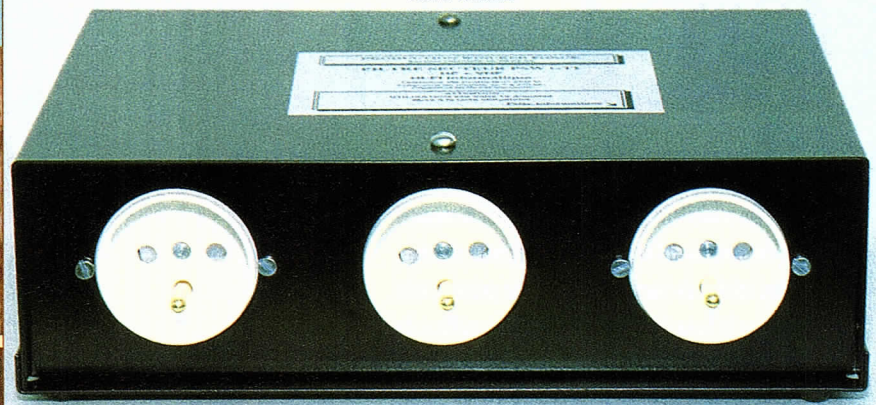


pensable dès que l'on dépasse une hauteur d'environ 4 m. Les haubans, au nombre de 4 (ou seulement de 3, si l'on ne peut pas faire autrement), seront attachés, de préférence, au niveau de la base de l'aérien. Si l'on ne dispose pas d'une collerette spéciale, on pourra toujours se débrouiller en posant une platine de récupération (une pièce servant auparavant au montage d'une antenne TV, par exemple). Cette dernière possédant des trous, on y fixera des crochets sur lesquels on accrochera les haubans. Des tendeurs serviront ensuite à empêcher tout balancement important du mât lorsque le vent souffle. On prendra garde, sur ce point, à ne pas trop tendre les haubans ! Si le besoin s'en fait sentir, on pourra poser plusieurs nappes de haubans dans le cas d'un mât de grande hauteur. Du lest (un assemblage de parpaings, par exemple) pourra également s'avérer judicieux, pour peu que le mât ait été emboîté au préalable dans un support spécial, équipé d'une plaque à sa base. Ce dispositif est recommandé dans le cas d'une antenne directive reposant sur un rotor.

MAT OU PYLONE ?

Précédemment, nous n'avons envisagé que l'emploi d'un mât tubulaire de type "TV". On signalera au passage que l'on peut désormais se procurer chez les antennistes de tels mâts (destinés aux antennes satellites) présentant une section plus importante, et, surtout, protégés par une galvanisation nettement plus efficace, garantissant une meilleure lon-

Filtre Wincker



HAUBANAGE

Dans les zones fréquemment exposées aux tempêtes, il sera nécessaire de prévoir un haubanage du mât supportant la ou les antennes. En fait, c'est indis-

généité. Enfin, pour peu que l'on réside dans une maison individuelle, ou, mieux encore, en pleine campagne, et à condition de disposer d'un budget conséquent, on pourra s'équiper d'un pylône. Une solution qui se révélera obligatoire pour les DXeurs

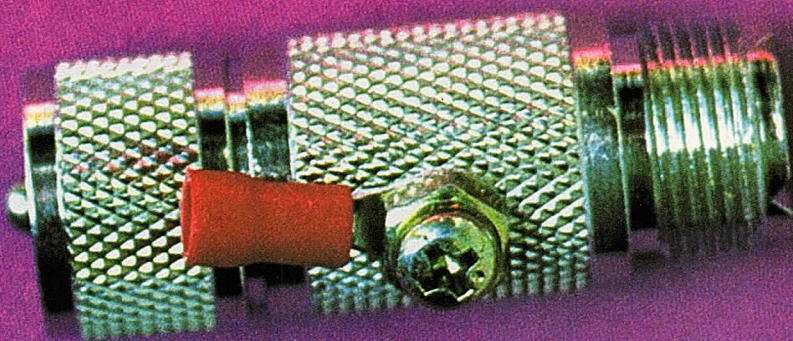
passionnés, soucieux d'opérer avec de volumineuses antennes directives. Ces pylônes pourront être de divers types : à haubaner ou autoportant, télescopique ou basculant, etc... Généralement, ils nécessi-

te de l'installation électrique. On en profitera également pour relier la masse métallique du mât à cette même "terre". D'une part, cela protégera le restant du matériel de la station vis-à-vis d'un éventuel passage de la foudre. D'autre part, cela réduira notablement les phénomènes d'électricité statique susceptibles de générer des parasites plus ou moins importants en réception.

FILTRES ANTI-QRM

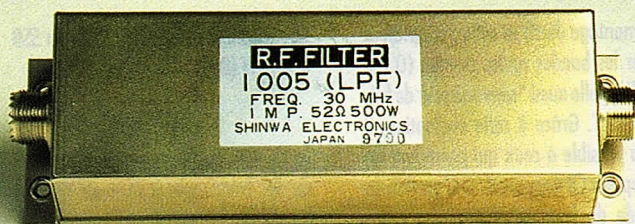
A l'instar de ce qui est préconisé par l'Administration pour les stations "RA", nous conseillons vivement de poser, à titre préventif, un système efficace de filtrage. Ainsi, insérera-t-on dans la ligne coaxiale, derrière le TX (ou derrière l'ampli, si l'on en utilise un, bien que cela soit interdit !), un filtre passe-bas de bonne qualité. En la matière, il n'y a pas de

Prise para-foudre



tent de couler un cube en béton à leur base. Un lourd socle dans lequel vient se loger la "chaise" du pylône. Les plus pratiques, mais aussi les plus onéreux, sont de type télescopique et basculant. Le montage et le réglage des aériens deviennent alors un jeu

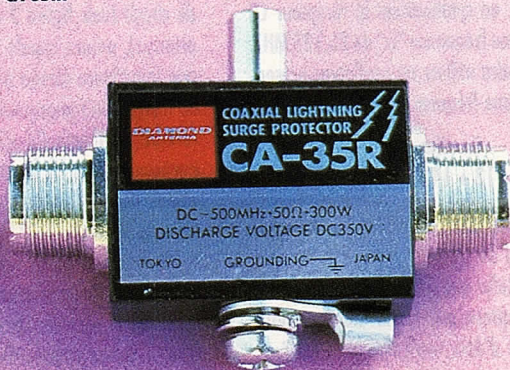
Filtre passe-bas Shinwa LPF 1005



miracles : les petits modèles bon marché devront être écartés au profit de ceux qui sont montés dans un coffret métallique d'une longueur de quelques dizaines de centimètres. Certes, ils coûtent plusieurs centaines de francs mais la tranquillité avec le voisinage, cela n'a pas de prix ! Il sera également prudent de se munir d'un filtre secteur au niveau du cordon d'alimentation (220 volts). Bien entendu, on emploiera une excellente prise de terre et l'on branchera le cordon sur une prise adéquate (de type "2 bornes + terre"). Faute de quoi, la protection de l'alimentation et l'action du filtre seront sérieusement compromises.

Philippe GUEULLE ■

Para-foudre CA 351R



d'enfant. Pour les bidouilleurs, rien n'empêche de se lancer dans la réalisation d'un support personnalisé. D'autant que nous avons déjà publié plusieurs bidouilles de ce genre...

PRISE DE TERRE INDEPENDANTE

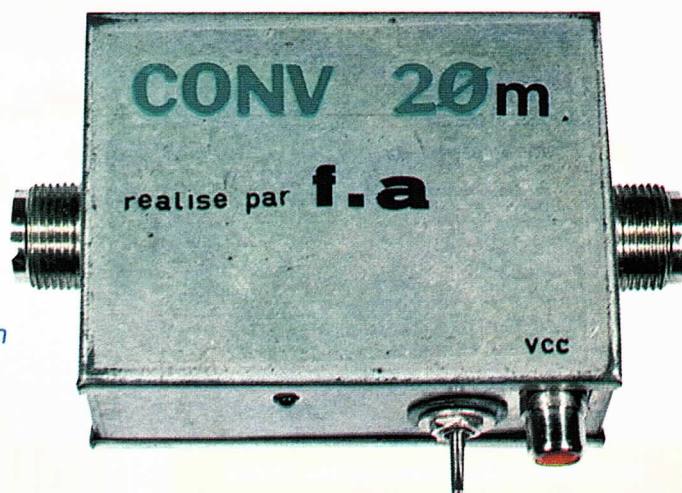
Dans le but de protéger la station contre la foudre, il est recommandé de monter sur la ligne coaxiale, au plus près de l'antenne, une "PL" parafoudre. Cette fiche sera raccordée à la terre par le plus court chemin. Il s'agira d'une prise de terre indépendan-

Filtre passe-bas RDX TV I L P



Convertisseur de Fréquences Ondes Courtes pour Poste CB

En couplant un convertisseur avec un poste CB, on peut alors accéder à la réception d'autres bandes de fréquences. Comme il n'existe pas de modèles spécialement destinés aux transceivers 27 MHz que l'on puisse ajuster sur une gamme particulière, Alain Fontaine s'est penché sur le problème. Voici sa réalisation qui a remporté, précisons-le, le second prix de notre 11ème grand concours "Bidouilles".



Le montage décrit ici est un adaptateur pour les bandes ondes courtes (O.C.). On l'appelle aussi "convertisseur de fréquences". Grâce à cette réalisation, il sera possible à ceux qui possèdent un récepteur CB de recevoir une portion de bande de fréquences comprise entre 2 MHz et 26 MHz. Chacun sera libre de choisir celle qui l'intéresse... Si le récepteur auquel on relie le montage bénéficie déjà d'une bonne sensibilité et d'une bonne sélectivité (ce qui est le cas de la majorité des postes CB), cela permettra d'élargir les possibilités de réception de sa station. Et ceci, à peu de frais ! On ne manquera pas, enfin, de souligner que le montage, qui ne fonctionne qu'en réception, est capable de ressortir les signaux

en AM (radiodiffusion), en FM, en SSB et en CW (RA).

PRINCIPE

La solution retenue consiste à transposer les fréquences à recevoir dans la bande des 27 MHz (voir figure 1). On utilise pour cela le principe de la conversion ou du changement de fréquences, une technique très employée dans les postes CB. Un étage mélangeur effectue la multiplication des signaux d'antenne "e", de fréquence "fe", et du signal d'un oscillateur de fréquence "fo". En sortie, on recueille deux signaux "s" de fréquences :

$$fs = fo + fe$$

$$fs = fo - fe$$

Il ne reste plus alors qu'à choisir la fréquence adéquate de l'oscillateur afin qu'en sortie, on ait un signal (de fréquence $fs = fo + fe$ ou $fs = fo - fe$) se trouvant dans la bande des 27 MHz. Par exemple, si l'on veut recevoir une fréquence d'entrée "fe" de 14,135 MHz, en synthonisant le récepteur CB sur une fréquence "fs" de 26,135 MHz, il faudra utiliser un oscillateur présentant une fréquence "fo" de 12 MHz.

$$\text{En effet, } fs = fo + fe$$

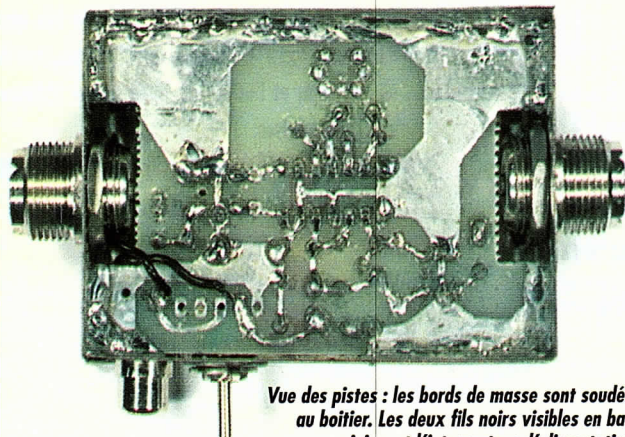
$$fs = 12 + 14,135 = 26,135 \text{ MHz.}$$

A noter que l'on aurait pu choisir le signal de sortie ayant une fréquence "fs" telle que $fs = fo - fe$. Mais, on n'adopte pas cette solution pour éviter d'être confronté au problème

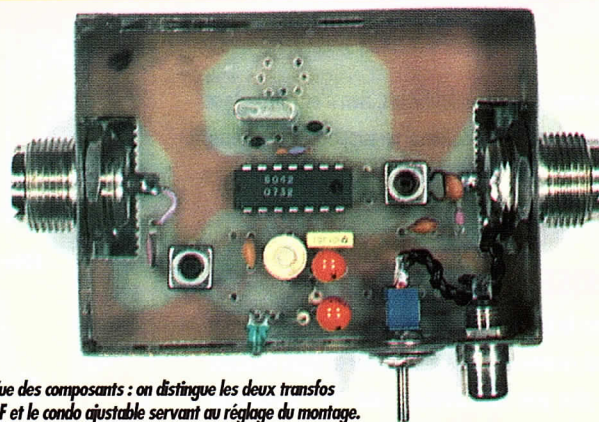
de disponibilité des quartz nécessaires.

REALISATION

Les signaux HF en provenance de l'antenne O.C. passent à travers un filtre d'entrée "LC" (voir figure 2). Ce type de circuit (voir figure 3 et schéma de principe), encore appelé "bouchon", a une impédance élevée à la fréquence de travail. On remarquera que pour la réception optimale d'une bande de fréquences donnée, il faudra choisir les valeurs des condensateurs "C8" et "C9" afin que le circuit "T2/C8/C9" se trouve bien accordé sur la fréquence de travail (voir la liste des composants et l'annexe sur les circuits "bouchon"). Les signaux seront ensuite disponibles sur



Vue des pistes : les bords de masse sont soudés au boîtier. Les deux fils noirs visibles en bas rejoignent l'interrupteur d'alimentation



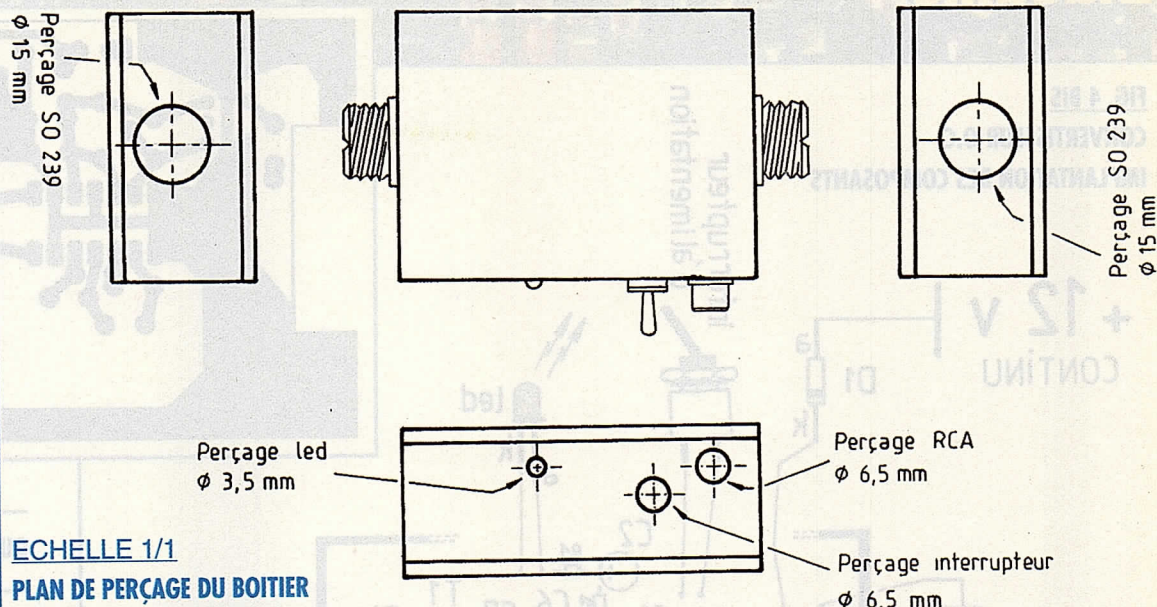
Vue des composants : on distingue les deux transfo HF et le condo ajustable servant au réglage du montage. La borne centrale du connecteur d'alimentation RCA est reliée au +12 volts. Les quartz ne sont pas polarisés.

l'enroulement de couplage "L(a)", ce qui permettra d'attaquer correctement les entrées symétriques (broches n°7 et 8) du mélangeur. Le coeur du montage sera un circuit intégré "CI 1" (un "SO 42P"), un mélangeur performant qui possède un gain de 16,5 dB sous 12 V d'alimentation. L'oscillateur incorporé sera accordé par le biais d'un quartz "Q" dont on déterminera la fréquence en fonction de la bande que l'on désire recevoir. En sortie du mélangeur (broche n°2), on aura les signaux "s" de fréquence "fs" telle que $f_s = f_0 + f_e$ et $f_s = f_0 - f_e$.

Un circuit "bouchon", accordé sur la bande des 11 mètres (T1/C7/C6) sélectionnera la fréquence "fs" ($f_s = f_0 + f_e$) que l'on appliquera à l'entrée d'antenne du récepteur CB. La LED servira de témoin d'alimentation. La diode "D1" évitera la destruction du montage en cas d'erreur de branchement de l'alimentation. Quant aux diodes optionnelles "D2" et "D3", on pourra les souder directement sur la fiche coaxiale "E". Celles-ci protégeront le "SO 42P" contre un excès de HF (utilisation près d'un émetteur, par exemple). Enfin, le réseau "R2/C1/C2" éliminera tout ronflement sur la ligne d'alimentation.

CHOIX DE LA BANDE DE FREQUENCES

L'accord sur la fréquence O.C. désirée s'effectuera grâce à la syntonisation du récepteur CB. D'où une grande précision de calage en fréquence. Selon les bandes O.C. que l'on souhaite écouter, on devra choisir correctement la fréquence du quartz à monter. A ce sujet,



il faudra choisir des quartz qui oscillent sur leurs fréquences fondamentales. On se méfiera de certains cristaux qui peuvent provoquer de désagréables surprises ! En effet, nous avons pu constater que des quartz pourtant marqués "27,000 MHz" et "24,000 MHz" oscillaient respectivement sur 9 et 8 MHz ! Les tableaux suivants donnent les fréquences O.C. couvertes en fonction des quartz choisis et des possibilités de réception propres à chaque TX (par exemple : Lincoln, RCI 2950, TX à 240 canaux...). Pour les autres types de postes (à 40 et 120 canaux), le lecteur pourra faire lui-même les calculs (ils sont simples !). Pour se caler sur la fréquence souhaitée, on tiendra toujours

compte de la formule suivante :

$$f_s = f_0 + f_e$$

avec f_s : fréquence syntonisée sur le récepteur CB
 f_0 : fréquence du quartz choisi
 f_e : fréquence ondes courtes à recevoir

* CAS D'UN RECEPTEUR 26-30 MHz

Si, par exemple, on veut recevoir en BLU une fréquence de 24,955 MHz (12 m RA), il faut utiliser le quartz de 4 MHz et positionner le récepteur CB en mode BLU. On syntonise alors le récepteur CB sur 28,955 MHz.

Sachant que $f_s = f_0 + f_e$, on a ici : $28,955 = 4 + 24,955$

On tiendra ensuite le même raisonnement pour caler correctement n'importe quel récepteur CB sur la fréquence

O.C. que l'on désire capter. Ainsi, le tableau suivant se révélera valable pour un récepteur 26-30 MHz.

QUARTZ	PLAGE DE FREQUENCES REÇUE
4 MHz	22 à 26 MHz
8 MHz	18 à 22 MHz
12 MHz	14 à 18 MHz
16 MHz	10 à 14 MHz
20 MHz	6 à 10 MHz
24 MHz	2 à 6 MHz

* CAS D'UN RECEPTEUR 26-32 MHz

On notera que dans le cas de l'utilisation d'un récepteur couvrant entre 26 à 32 MHz, on aura seulement 4 quartz, étant donné que ce type de récepteurs offre une plage de réception en fréquence plus étendue.

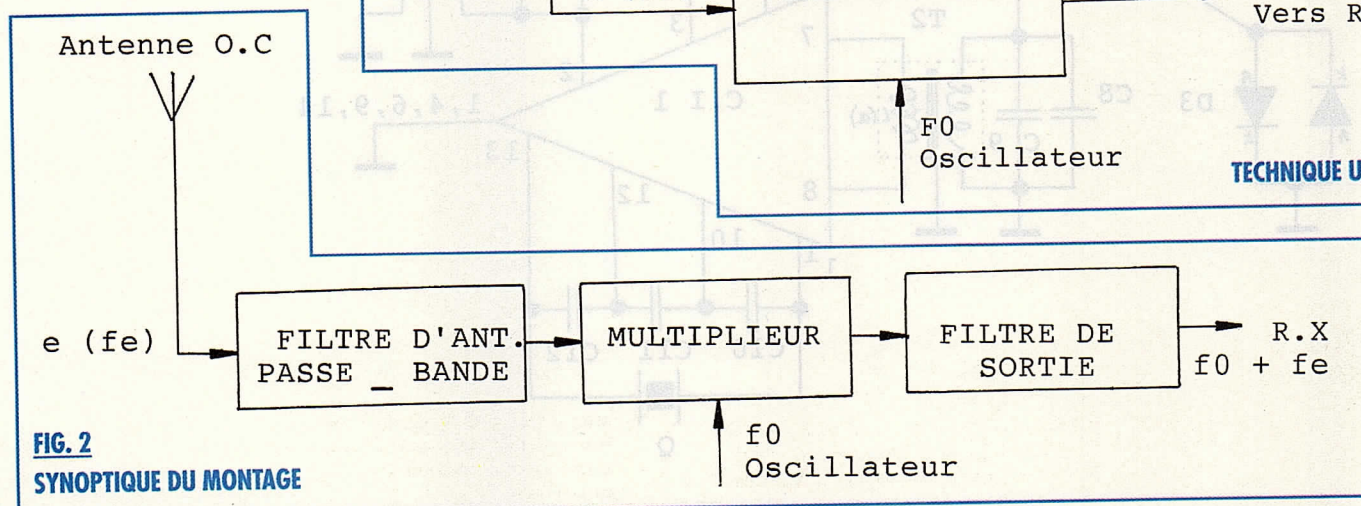
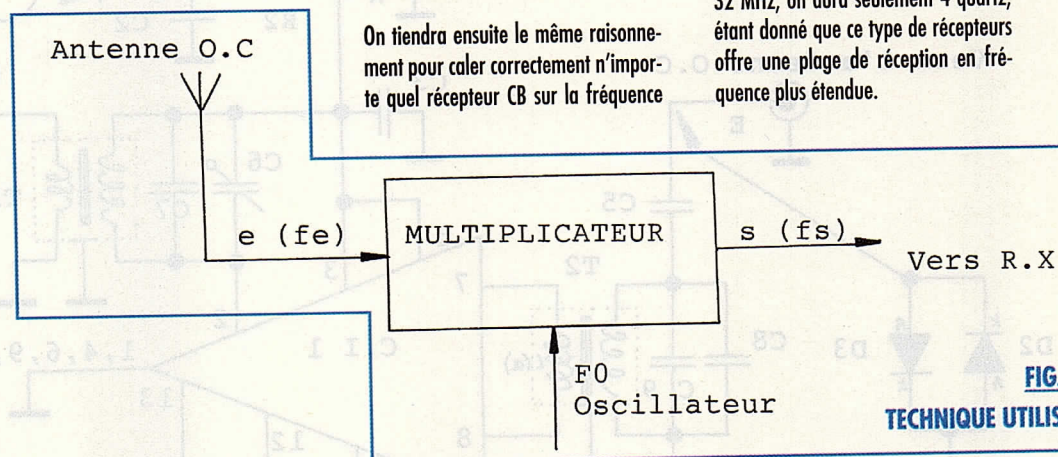


FIG. 4 BIS
CONVERTISSEUR O.C.
IMPLANTATION DES COMPOSANTS

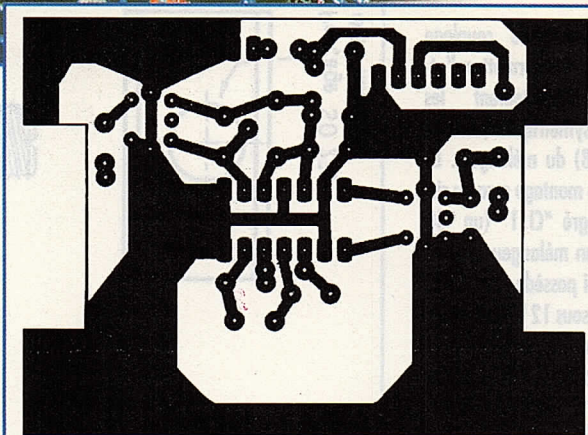
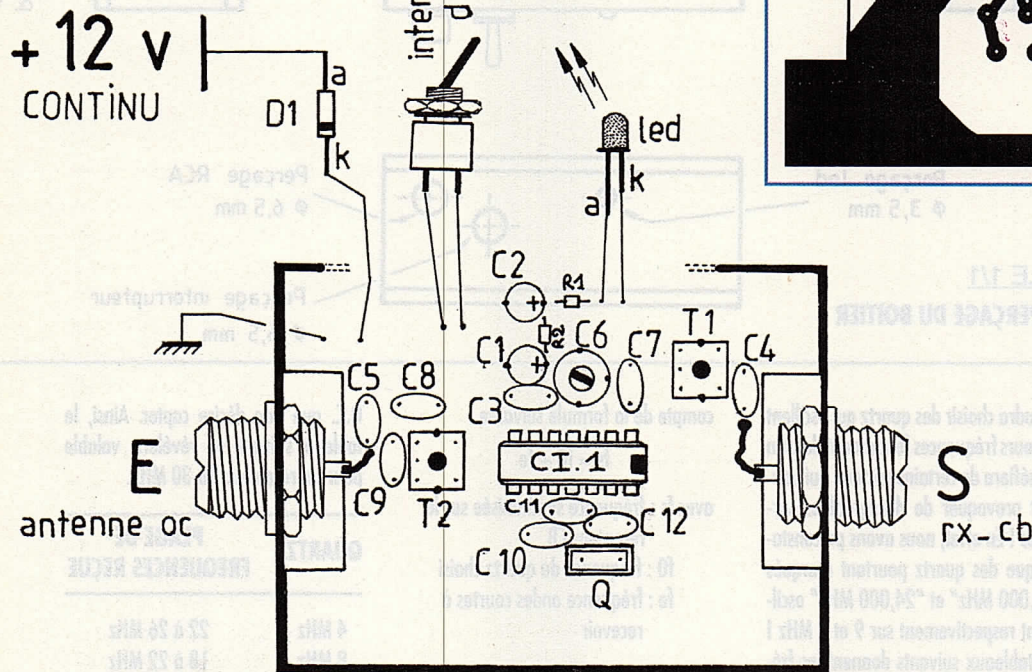


FIG. 4

QUARTZ **PLAGE DE FREQUENCES REÇUE**

6 MHz	20 à 26 MHz
12 MHz	14 à 20 MHz
18 MHz	8 à 14 MHz
24 MHz	2 à 8 MHz

*** CAS D'UN RECEPTEUR A 240 CANAUX (BANDES "A"... "F")**

Ce type de récepteurs capte les fréquences comprises entre 25,615 et 28,305 MHz. On aura donc 12 quartz.

FIG. 3
SCHEMA DU CONVERTISSEUR ONDES-COURTES

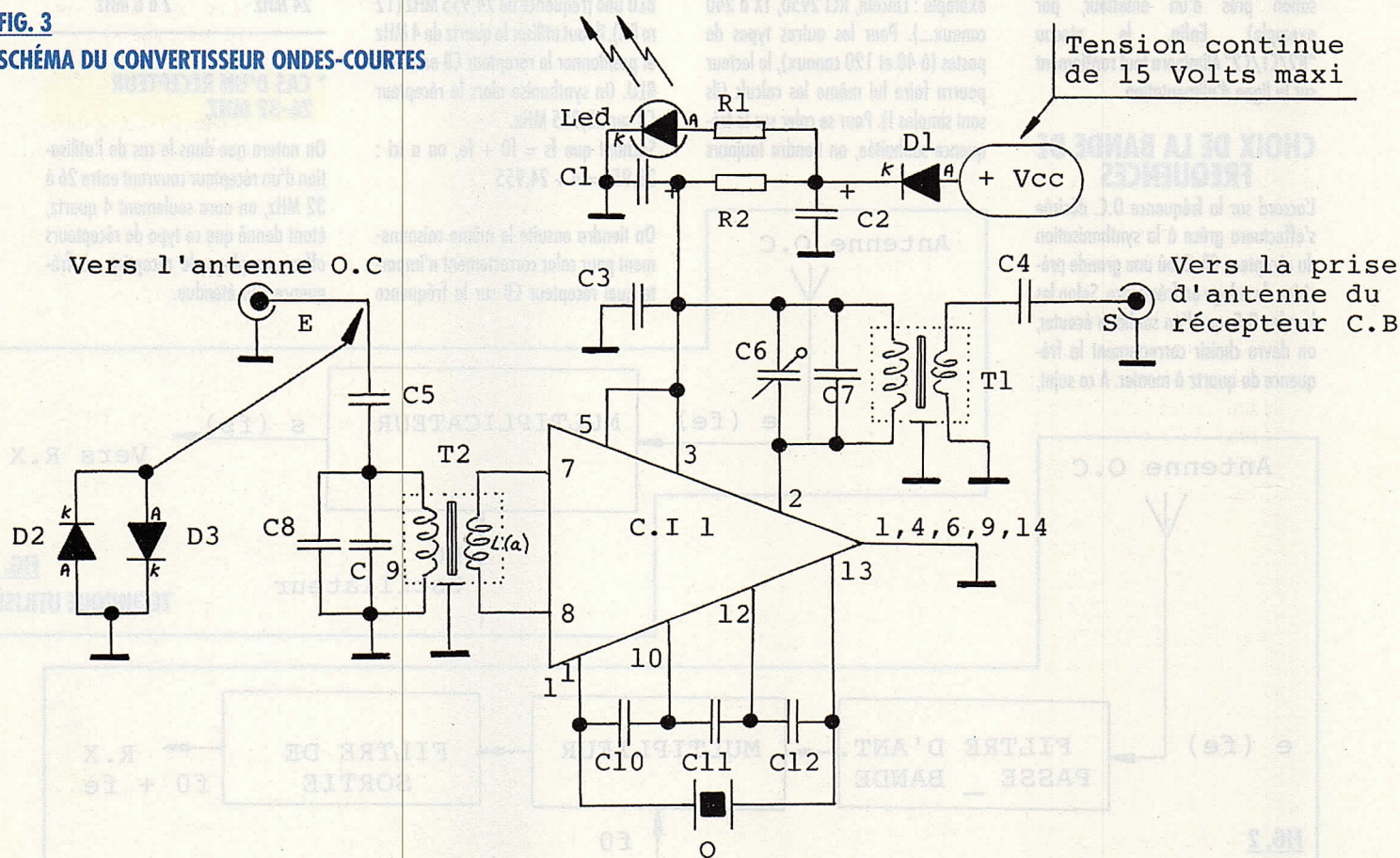
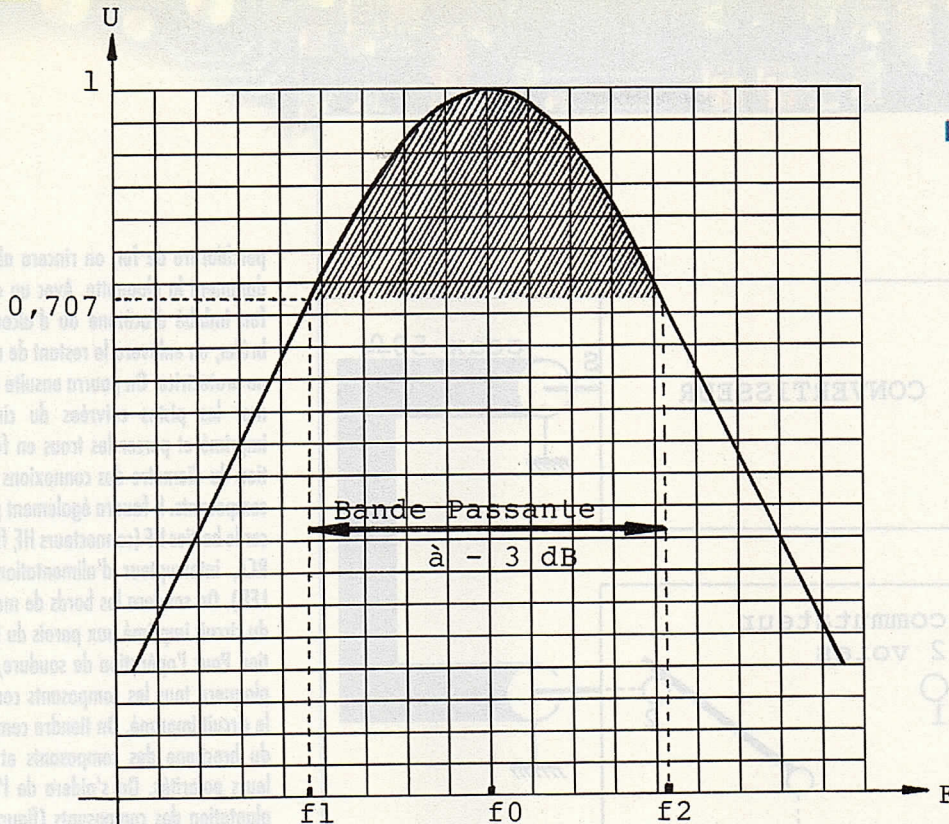


FIG. 5
CIRCUIT
BOUCHON

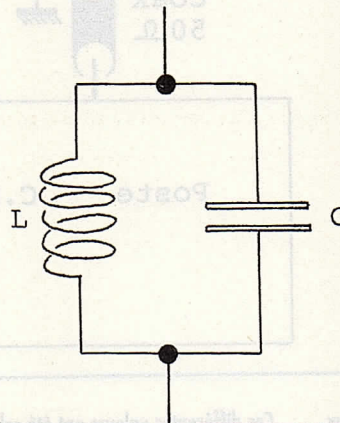


$$f_0 = \frac{1}{2\pi\sqrt{LC}}$$

$$BP = f_2 - f_1$$

$$f_0 = Q \times BP$$

f_0 = fréquence de résonance
BP = bande passante à -3dB



concerne le filtre d'entrée (C8/C9/T2). Ce type de filtre étant utilisé ici en tant que filtre passe-bande, il sera donc nécessaire de l'accorder au mieux sur la gamme de fréquences O.C. retenue. Ceci, afin d'obtenir la meilleure sensibilité possible. Le bobinage HF (T2) sera un transformateur du commerce, de marque TOKO et du type "113 CN 2K 159". Ce genre de composant pouvant travailler sans problème sur des fréquences allant de 2 à 30 MHz, on remarquera que pour un fonctionnement optimal sur les différentes bandes O.C., il suffira seulement de bien choisir la valeur des condensateurs "C8" et "C9" pour accorder le circuit sur la fréquence de travail désirée. Les formules à appliquer pour déterminer les valeurs adéquates de "C8" et "C9" sont les suivantes. Le constructeur TOKO indique pour le "113 CN 2K159" une valeur d'inductance de 0,63 μ H (L). La formule permettant de trouver la valeur du condensateur sera donnée par :

$$C = (1/L) \times (1/2\pi f)^2$$

avec $\pi = 3,14$, C exprimé en Farad, L en Henry et f en Hertz.

QUARTZ PLAGE DE FREQUENCES REÇUE

24 MHz	1,615 à 4,305 MHz
22 MHz	3,615 à 6,305 MHz
20 MHz	5,615 à 8,305 MHz
18 MHz	7,615 à 10,305 MHz
16 MHz	9,615 à 12,305 MHz
14 MHz	11,615 à 14,305 MHz
12 MHz	13,615 à 16,305 MHz
10 MHz	15,615 à 18,305 MHz
8 MHz	17,615 à 20,305 MHz
6 MHz	19,615 à 22,305 MHz
4 MHz	21,615 à 24,305 MHz
2 MHz	23,615 à 26,305 MHz

CHOIX DU FILTRE D'ENTREE EN FONCTION DE LA BANDE DE FREQUENCES CHOISIE

Selon la bande de fréquences sélectionnée en réception, l'utilisateur devra également opérer un choix en ce qui

NOMENCLATURE

- C1 = condensateur (céramique/voir texte)
- C10 = condensateur de 12 pF (céramique)
- C11 = condensateur de 68 pF (céramique)
- C12 = condensateur de 12 pF (céramique)
- Q = quartz à résonance parallèle (voir texte)
- T1 = bobinage TOKO de type "113 CN 2K 159"
- T2 = bobinage TOKO de type "113 CN 2K 159"
- E = socle femelle châssis UHF 50 ohms (type "SO239 SH")
- S = socle femelle châssis UHF 50 ohms (type "SO239 SH")
- 1 = fiche châssis "RCA" femelle
- 1 = fiche "RCA" mâle (pour cordon d'alimentation)
- 1 = inverseur miniature à 2 positions (marche/arrêt)
- 1 = circuit imprimé époxy simple face
- 1 = cordon d'alimentation en fils juxtaposés (rouge/noir)
- 1 = boîtier HF en fer étamé (74x55x30 mm)
- Divers fils de câblage
- CI 1 = circuit intégré "SO 42P" (boîtier DIL, 14 broches)
- Led = LED verte (diam. 3 mm)
- D1 = diode "1N4007"
- D2 = diode "1N4151" ou "BAY38" (en option)
- D3 = diode "1N4151" ou "BAY38" (en option)
- R1 = résistance de 1500 ohms (1/4 W, 5%)
- R2 = résistance de 47 ohms (1/4 W, 5%)
- C1 = condensateur de 22 μ F (16 V, tantale)
- C2 = condensateur de 22 μ F (16 V, tantale)
- C3 = condensateur de 10 nF
- C4 = condensateur de 220 pF (céramique)
- C5 = condensateur de 47 pF (céramique)
- C6 = condensateur ajustable de 4,5/20 pF (céramique, diam. 7 mm)
- C7 = condensateur de 39 pF (céramique)
- C8 = condensateur (céramique/voir texte)

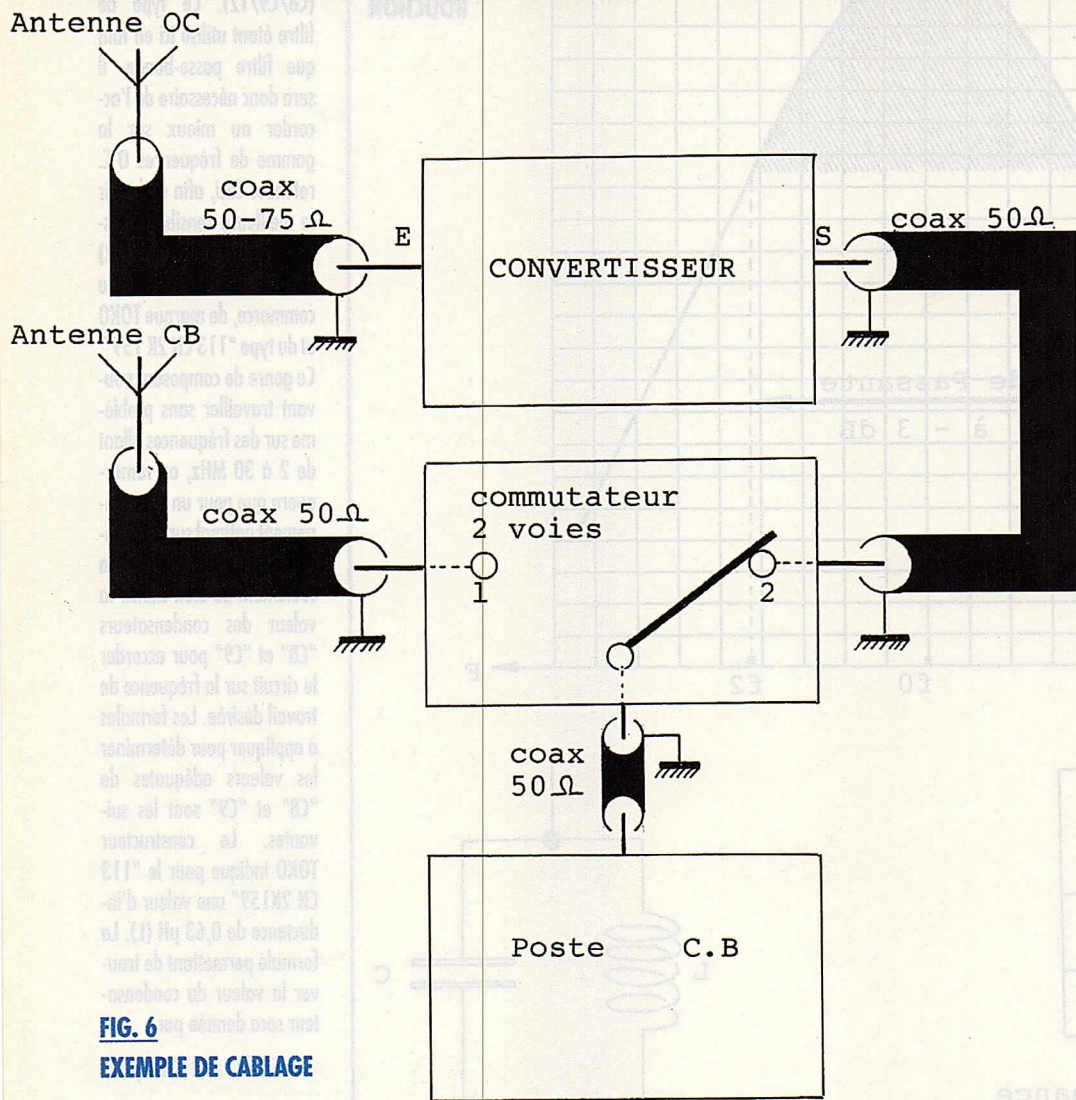


FIG. 6
EXEMPLE DE CABLAGE

On notera que la présence des deux condensateurs "C8" et "C9" s'avérera parfois indispensable pour obtenir la valeur de la capacité requise (calculée) à partir d'une association de valeurs normalisées. En effet, lorsque deux condensateurs sont en parallèle, la capacité résultante est la somme des deux. Les tableaux suivants ont été élaborés à partir de la formule figurant ci-dessus. Pour un accord du filtre sur d'autres fréquences, le lecteur n'aura qu'à refaire lui-même les calculs.

Ces différentes valeurs ont été calculées afin d'obtenir la sensibilité maximale pour les diverses bandes radio-amateurs. Cependant, en considérant la bande passante de l'ensemble, les bandes de fréquences de radiodiffusion adjacentes passeront encore très bien. En réalisant un convertisseur équipé d'un quartz de 12 MHz, destiné à être utilisé avec un récepteur 26-30 MHz, nous avons décidé d'accorder "T2/C8/C9" sur 20 m. La pratique a confirmé que l'on recevait à La

Réunion la station RFI sur 15,300 MHz avec "S8" et sur 17,620 MHz avec "S5". En ce qui concerne les stations RA métropolitaines, l'auteur en recevait certaines à "S9" sur l'île, et ceci, malgré la période basse de propagation (Janvier 97). Cela vient du fait que les différents éléments branchés sur le circuit d'entrée (antenne...) élargissent un peu la bande passante.

FABRICATION DU CIRCUIT

Il convient avant tout de réaliser un circuit imprimé sur verre époxy, conformément aux indications fournies par la figure 4. Le respect du tracé sera très important car il garantira un fonctionnement correct du montage qui véhicule de la haute fréquence (HF). On utilisera donc de préférence la méthode "ultra-violet + circuit imprimé présensibilisé positif". Après insolation et passage au bain de

perchlorure de fer, on rincera abondamment la plaquette. Avec un chiffon imbibé d'acétone ou d'alcool à brûler, on enlèvera le restant de résine protectrice. On pourra ensuite étamer les pistes cuivrées du circuit imprimé et percer les trous en fonction du diamètre des connexions des composants. Il faudra également percer le boîtier HF (connecteurs HF, fiche RCA, interrupteur d'alimentation et LED). On soudera les bords de masse du circuit imprimé aux parois du boîtier. Pour l'opération de soudure, on placera tous les composants contre le circuit imprimé. On tiendra compte du brochage des composants et de leurs polarités. On s'aidra de l'implantation des composants (figure 4 bis) et de la nomenclature. Pour le montage des composants, on commencera par souder ceux de faibles dimensions et on terminera par les plus volumineux. On n'utilisera pas de support pour le "50 42P" que l'on soudera en dernier lieu sur le circuit imprimé. On veillera à ne pas trop chauffer ce circuit intégré ainsi que les transfo bobinés car ce sont des composants assez sensibles à la chaleur. La LED sera déportée sur la façade du boîtier. Quant aux quartz, ils ne sont pas polarisés. Signalons enfin que les résistances "R1" et "R2" seront implantées verticalement.

REGLAGES ET UTILISATION

On vérifiera une dernière fois le montage. Puis, on reliera une antenne ondes courtes (il pourra s'agir d'un doublet d'une longueur totale de 11 m) à la fiche coaxiale "E" du convertisseur, via un câble coaxial d'une impédance de 50 ou 75 ohms. On raccordera la sortie "S" du convertisseur à la prise d'antenne du poste CB, via du coaxial de 50 ohms. Attention : à partir du moment où le montage se trouvera relié au TX, il ne faudra presser, sous aucun prétexte, la pédale d'émission, sous peine d'endommager l'étage "PA" du TX et le convertisseur O.C.

Dans la mesure du possible, on débranchera le micro pour peu que cela ne coupe pas la réception. Il pourra s'avérer judicieux de disposer d'un commutateur d'antenne à deux positions (ECB2, par exemple),

GAMME DE FREQUENCES	CAPACITE CALCULEE	VALEUR DE "C8"	VALEUR DE "C9"
80 m (3,5 MHz)	3 nF	,5 nF	1,5 nF
40 m (7,1 MHz)	807 pF	470 pF	330 pF
30 m (10 MHz)	391 pF	390 pF	1 pF
20 m (14 MHz)	200 pF	100 pF	100 pF
16 m (18 MHz)	122 pF	120 pF	2,2 pF
15 m (21 MHz)	89 pF	56 pF	33 pF
12 m (24 MHz)	64 pF	56 pF	8,2 pF

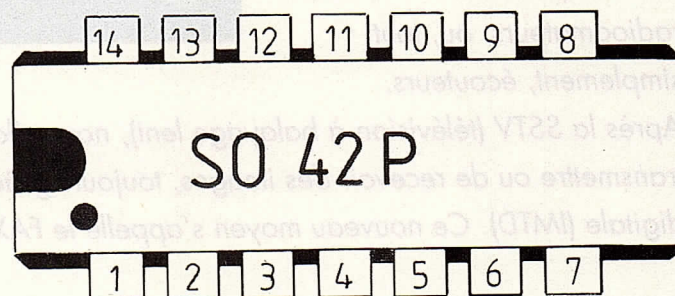
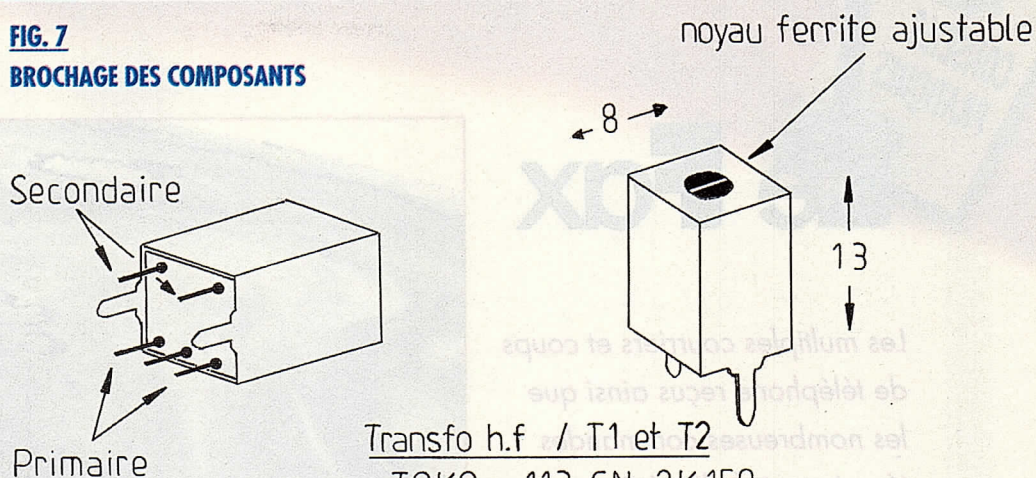
offrant ainsi la possibilité de commuter l'étage "PA" du TX vers l'antenne CB lors de l'utilisation de l'émetteur dans la bande des 27 MHz (voir figure 6). Restera, avant tout, à procéder aux réglages de l'ensemble des circuits accordés afin de bénéficier d'une sensibilité de réception maximale. On prendra l'exemple du réglage d'un convertisseur équipé d'un quartz de 12 MHz, associé à un récepteur couvrant la bande 26-30 MHz. Le déroulement de cette procédure demeurera valable pour les autres types de TX et de convertisseurs... On mettra d'abord le poste CB et le convertisseur sous tension. La LED s'allumera. Si l'on désire disposer du maximum de sensibilité pour recevoir la bande des 20 m (RA), il conviendra de régler respectivement les filtres d'entrée et de sortie (c'est-à-dire les circuits accordés "T2" et "T1") sur 14 et 26 MHz ($14 = 26 - 12$). Pour cela, on synthonisera le poste CB sur 26 à 26,350 MHz pour recevoir une émission sur la bande des 20 m en USB. On ajustera "C6" ainsi que les ferrites des transfo HF "T1" et "T2" afin d'obtenir la déviation maximale du S-mètre, cela à l'aide d'un tournevis spécial "HF".

C'est ici que se termine la présentation de ce montage facile à réaliser, même par des bidouilleurs assez peu expérimentés. En effet, il n'y a pas de bobinages délicats à confectionner puisque ceux-ci sont disponibles dans le commerce. Ce convertisseur pourra compléter avantageusement la station de nombreux cibistes qui devront suivre à la lettre les indications fournies pour obtenir un montage leur garantissant un fonctionnement fiable. Les OM chevronnés auront sans doute remarqué qu'il est possible de construire un convertisseur toutes bandes O.C. afin de se constituer un "récepteur de trafic". Pour ce faire, il faudra monter une série de quartz commutables (il est conseillé d'effectuer des connexions hyper-courtes).

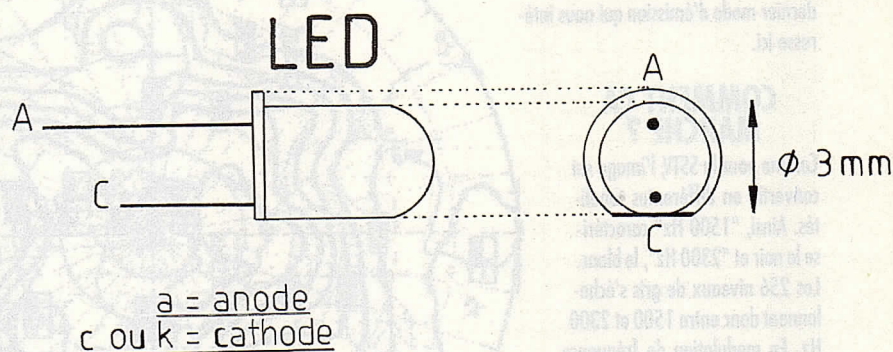
A la place de "T2/C8/C9", on utilisera alors un autre type de filtre ayant une bande passante beaucoup plus large (par exemple, 24 MHz pour une couverture s'étendant entre 2 et 30 MHz). Il serait ainsi envisageable, avec un RX opérant sur la bande 26-30 MHz et un convertisseur équipé de 6 quartz commutables, de recevoir sans trou les fréquences comprises entre 2 et 26 MHz. ■

FIG. 7

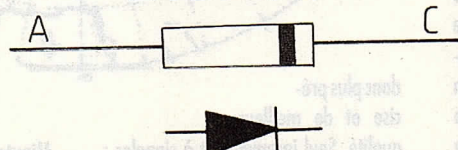
BROCHAGE DES COMPOSANTS



VUE DE DESSUS DE C1.1



Diodes



Le Fax

Les multiples courriers et coups de téléphone reçus ainsi que les nombreuses commandes témoignent de l'intérêt grandissant que portent nos lecteurs aux modes digitaux auxquels l'interface IMTD permet d'accéder.

Et ceci, qu'ils soient cibistes, radioamateurs, ou, tout simplement, écouteurs.

Après la SSTV (télévision à balayage lent), nous allons voir, ce mois-ci, une autre façon de transmettre ou de recevoir des images, toujours grâce à l'interface multiple de transmission digitale (IMTD). Ce nouveau moyen s'appelle le FAX !



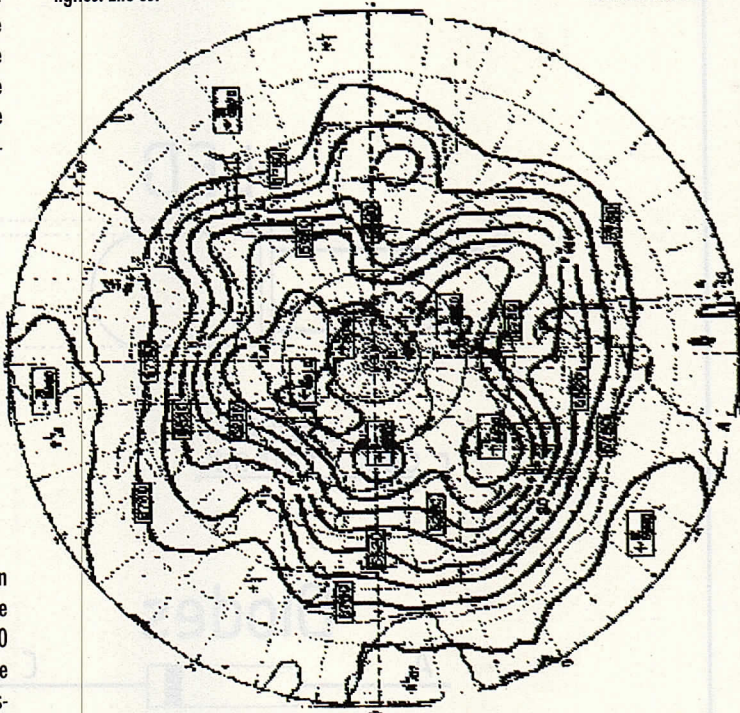
D'emblée, on rappellera que le FAX (diminutif de "FAC SIMILE") est un système de transmission qui convertit une information graphique en un signal radioélectrique. Ce signal peut ensuite être véhiculé par câble (c'est le fax que vous utilisez par téléphone dans la vie de tous les jours) ou par radio. C'est ce dernier mode d'émission qui nous intéresse ici.

COMMENT CA MARCHE ?

Comme pour la SSTV, l'image est convertie en différentes tonalités. Ainsi, "1500 Hz" caractérise le noir et "2300 Hz", le blanc. Les 256 niveaux de gris s'échelonnent donc entre 1500 et 2300 Hz. En modulation de fréquence (FM), le transceiver est directement modulé avec ces tonalités. Par contre, en modulation d'amplitude (AM) ou en bande latérale unique (BLU), l'image est transmise sur une porteuse de 2400 Hz. Le blanc correspond à 100% de l'amplitude alors que le noir ne dépasse pas 4% de cette même amplitude. On en aura tout naturellement déduit que les niveaux de gris sont compris entre 4 et 100% de l'amplitude de cette por-

teuse. La différence avec la SSTV tient au fait que l'image FAX est construite avec beaucoup plus de lignes. Elle est

transmettre une image SSTV, il faudra plusieurs minutes pour la même image en FAX. En effet, une transmission



donc plus précise et de meilleure qualité. Seul inconvénient à signaler : là où quelques secondes suffisent pour

FAX est définie par le "LPM" (Lines Per Minutes). En l'espèce, il existe quatre standards courants. On commencera

par le "60 LPM". Cette vitesse fut très longtemps utilisée par les agences de presse pour l'envoi de photographies. Elle ne sert plus beaucoup de nos jours. Vient ensuite le "90 LPM". Cette vitesse est employée par les agences météorologiques de l'ex-Union Soviétique. Passons au "120 LPM" qui est, incontestablement, la vitesse la plus utilisée actuellement par les radioamateurs, les agences de presse, les agences météorologiques, ainsi que par les satellites à orbite basse. Enfin, intéressons-nous au "240 LPM". On n'a recours à cette vitesse que pour les retransmissions d'images satellites (Météosat, GOES, etc...). Pour fixer les idées, précisons que la transmission d'une image FAX dure en moyenne 10 minutes à 120 LPM. Si les images FAX sont, par définition, en noir et blanc, ou, plus exactement, sur 256 niveaux de gris, l'avènement de l'informatique va permettre d'y ajouter de la couleur. Cette option n'existe que pour les radioamateurs. C'est la mode HAMCOLOR de JVFAX. C'est l'informatique qui est à l'origine de l'essor de ce mode de trafic car il y a encore peu de temps, les radioamateurs utilisaient du matériel commercial

fort coûteux ou du matériel provenant des surplus militaires, n'autorisant que la réception de cartes météorologiques.

OU TROUVE-T-ON DU FAX ?

Comme pour la SSTV et le RTTY que nous avons décrits précédemment, on trouve des transmissions FAX pratiquement 24 heures sur 24. A une différence près : les radioamateurs n'utilisent que très rarement ce mode de trafic. Ils lui préfèrent nettement la SSTV... Les émissions que l'on pourra capter s'étalent sur tout le spectre décimétrique, principalement entre 2 et 14 MHz. Ce seront des images d'agences de presse (que l'on ne verra que le lendemain dans les journaux !), des cartes météorologiques ou des retransmissions d'images satellites. Comme pour le RTTY, nous vous donnerons, le mois prochain, une liste non exhaustive de ce qui peut être capté. De nombreux cibistes pratiquent également ce genre de transmission, mais il nous faut rappeler que si elle est tolérée dans les faits, l'utilisation du FAX n'est pas encore admise en France sur la bande des 11 mètres.

DEBUTER EN FAX

En premier lieu, comme dans le cas de la SSTV et du RTTY, il faudra disposer d'un micro-ordinateur (un "80286", au minimum), équipé d'un écran couleur qui sera au moins du type "VGA". Concrètement, cela signifie que de vieux "PC" suffisent... On devra ensuite se munir de l'interface IMTD, mise au point par l'Association des Réalisations et Techniques Radio-Amateurs (ARTRA).

Celle-ci est livrée avec plusieurs logiciels dont "JVFX" qui vous permettra de décoder le FAX. Enfin, il conviendra de leur associer un émetteur-récepteur (CB ou radioamateur), ou, tout simplement, un récepteur si vous ne désirez réaliser que de l'écoute.

Pour recevoir du FAX, on se placera dans le répertoire C:/IMTD/JVFX. On lancera le programme en tapant "JVFX" et "ENTER". On choisira le mode FAX à l'aide des flèches du curseur ou en tapant la lettre "F". On se trouvera alors en mode réception. En tapant sur la touche "M", on changera de type de FAX. Ceux-ci sont :



Wefax288, Wefax576, Hamcolor, Ham288b et H288/120. Les modes Météosat et NOAA sont réservés au décodage des satellites météorologiques qui prennent des images de la terre. Nous y reviendrons plus tard, lorsque nous présenterons le récepteur satellite de l'ARTRA. Si l'image est prise au début, c'est-à-dire dès l'émission des tops de départ, l'image s'affichera automatiquement sur l'écran. Par contre, si l'image est prise en cours de transmission, il faudra forcer la réception en tapant la lettre "A". Si l'image arrive décalée ou de travers, il sera possible de la rectifier en tapant "R" et en s'aidant des touches "gauche" et "droite" du curseur. L'analyseur BF, qui se trouve au bas du tableau de commande, assure le réglage optimal de la fréquence de réception de son poste. La touche "F2" sert à sauvegarder une image après l'avoir reçue de façon manuelle. La touche

"F3" réalise la même opération avec toutes les images reçues de façon automatique.

ÉMETTRE DES IMAGES EN FAX

Lorsque l'on se trouve en mode réception FAX, il est possible de passer dans le mode émission, simplement en tapant "F9". On choisira son image à l'aide des touches du curseur en naviguant sur le disque dur. Lorsque l'on aura trouvé son fichier d'images, on placera le curseur dessus et l'on tapera "ENTER". La touche "A" permet de rentrer plusieurs images sur l'écran, et, par conséquent, de se constituer un catalogue d'images que l'on sélectionnera avec les touches du curseur, puis "ENTER". A ce moment là, on aura la possibilité de rentrer son indicatif, ou tout autre texte à sa convenance, qui sera transmis avec l'image. Le départ de l'émission se fera en appuyant sur "F9". On interrompra cette transmis-

sion en appuyant sur la touche "ECHAP". Lorsque l'image sera envoyée, le programme retournera automatiquement en mode réception.

Nous aborderons dans un prochain numéro (après la publication des fréquences FAX, bien sûr) un autre mode de transmission qui permet d'utiliser l'interface multiple de transmission digitale (IMTD) : il s'agit de l'AMTOR. Rappelons que cette interface est disponible (montée et réglée, avec les câbles de liaison vers le micro-ordinateur et le transceiver, sans oublier les

logiciels donnant accès à tous les modes déjà décrits depuis Octobre 97 dans Radio CB Magazine) au prix de 200 F (+ 20 F de frais de port et d'emballage) auprès de l'ARTRA, 13, Rue Prairial, 68280 SUNDHOFFEN.

Un câble spécialement étudié pour les postes CB ne possédant pas de BF sur leur prise micro peut être livré sur demande (prévoir 25 F de supplément). Tous renseignements vous seront donnés par retour du courrier si vous joignez une enveloppe timbrée (préadressée) à votre demande. Attention : des centaines de lettres parvenant chaque mois à l'ARTRA, prévoir un délai minimal d'une semaine pour obtenir une réponse. En ce qui concerne les descriptions des autres modes de trafic, vous pouvez toujours vous procurer les anciens numéros de Radio CB Magazine dans lesquels elles ont été publiées. Il vous suffit de les commander via l'index qui figure à la fin de la revue. ■

A MONTPELLIER

O.C.E

**SPÉCIALISTE CB
DEPUIS + DE 15 ANS**

PROMOS PERMANENTES

**VENTE PAR CORRESPONDANCE
(distributeur Kenwood)**

**4, rue Enclos Fermaud
34000 Montpellier**

Tél. 04 67 92 34 29

ANJOU

LIAISONS RADIO

**LE VRAI PROFESSIONNEL
DE LA CB**

**TOUT MATÉRIEL C.B. ET LE SAV
DANS VOTRE DÉPARTEMENT**

**205, Avenue Pasteur
49100 ANGERS**

02 41 43 45 48

Comment se Débarrasser des Perturbateurs ?

Depuis que la CB est apparue, il se trouve quelques brebis galeuses qui prennent un malin plaisir à empoisonner leurs semblables. Porteuses musicales, surmodulations et insultes constituent les manifestations extérieures de ces déséquilibrés mentaux qui croient s'abriter impunément derrière l'anonymat de leurs émissions perturbatrices.

Certes, en premier lieu, on regrettera vivement que l'Administration française des PTT n'ait jamais cru bon de prévoir des sanctions contre les agissements des perturbateurs. Ces derniers en profitent et en déduisent qu'ils sont intouchables. Fort heureusement, ils ont tort car les moyens ne manquent pas pour les réduire légalement au silence, ou, du moins, pour les faire rentrer dans le rang ! Précisons-le d'emblée, on écartera systématiquement toute éventuelle intervention physique sur le perturbateur et sur le matériel de sa station. Il importe d'opérer en douceur en ayant recours à des moyens légaux pour parvenir à neutraliser ses agissements. Comme nous allons le voir, plusieurs possibilités existent. On pourra les employer toutes, ou, au contraire, se contenter d'une de ces actions si ses chances de succès paraissent suffisantes pour aboutir au résultat recherché. Généralement, ce sont les clubs qui interviennent. Mais, rien n'empêche un cibiste isolé d'agir seul...

IDENTIFICATION

Lorsqu'un perturbateur sévit dans une région, sur l'un des canaux d'appel, la première chose à faire consiste à l'identifier. Il faudra opérer minutieusement et contrôler ultérieurement que les informations recueillies se vérifient. Avec l'aide d'autres stations, on commencera par localiser grossièrement le secteur d'où proviennent les émissions perturbatrices. L'idéal, c'est bien sûr d'organiser discrètement une chasse au renard à l'aide de

stations fixes et mobiles, les communications entre les participants s'effectuant sur un autre canal avec un second poste, voire, mieux encore, via des GSM ou d'autres moyens de communication travaillant sur des bandes différentes de celle du 27 MHz. Le recours à un système gonio tel que celui que nous avons testé dans nos colonnes se traduira par un gain de temps appréciable dans les recherches. Une fois le lieu d'émission repéré, il restera à identifier l'opérateur sans erreur possible. L'utilisation d'un portatif ou d'un TX avec antenne débranchée, suivie d'une discrète enquête de voisinage, et le tour sera joué ! Des renseignements fournis par des cibistes du quartier se révéleront également très précieux.

QRM

Pour que ses agissements dérangent le plus grand nombre possible de cibistes, en général, le perturbateur n'hésite nullement à employer une puissance d'émission bien supérieure à ce qu'admet la réglementation applicable aux adeptes du 27 MHz. Or, une puissance importante augmente considérablement les risques de gêner du QRM sur les installations audiovisuelles des voisins. Ces dysfonctionnements peuvent apparaître sur les récepteurs TV ou radio, mais aussi sur les téléphones, les chaînes HiFi, les magnétoscopes, les répondeurs, les magnétophones, etc... Il ne reste plus qu'à espérer que les émissions multiples et longues du perturba-

teur produisent ce type d'effets. Avec, à la clé, des réactions de ras-le-bol chez les voisins touchés et l'engagement d'une procédure à son encontre. Il va de soi qu'un contrôle de sa station débouchera le plus souvent sur la constatation défavorable à son égard d'un emploi de matériel non conforme. A brève échéance, ce sera le passage en QRT avec démontage de l'antenne. Sur ce point, également, il pourra être judicieux, pour les voisins gênés, de s'assurer (dans le cas d'un groupe de logements collectifs) qu'une autorisation d'installer cette antenne extérieure a bien été délivrée en bonne et due forme. Dans la négative, il sera aisé de la lui faire démonter dans les plus brefs délais.

INSULTES ET DIFFAMATION

Dans l'éventualité où le perturbateur pousse le culot jusqu'à citer des indicatifs et des noms, ainsi qu'à proférer des insultes ou des propos diffamatoires à leur encontre, les personnes visées peuvent réagir. En l'occurrence, en engageant des poursuites vis-à-vis de l'auteur. Là encore, il conviendra, bien sûr, d'avoir procédé au préalable, discrètement, à son identification. Une plainte sera alors déposée auprès des services de police ou de gendarmerie qui ouvriront alors une enquête.

Concrètement, il apparaît que "l'utilisation d'un moyen de diffusion qui peut être capté librement par tout usager, pour proférer des insultes contre des personnes dénommées, constitue le délit d'insultes publiques". En outre, "S'il s'agit de l'énoncé de faits précis, portant atteinte à l'honneur et à la réputation des personnes visées, le délit de diffamation au sens de la loi sur la Presse sera le fondement d'éventuelles poursuites". Ajoutons que les poursuites susceptibles d'être engagées dans le cadre de ces deux motivations sont soumises à des délais de prescription. A savoir : pas plus de trois mois après la commission des faits. Enfin, même s'ils ne constituent pas des preuves au sens juridique, des enregistrements pourront toujours s'avérer utiles par la suite.

DIFFUSION PIRATE

Dans le cas de la diffusion de signaux musicaux sur un canal d'appel ou sur un canal CB quelconque, on peut envisager d'agir d'une autre manière. En effet, quelle que soit l'origine de ces musiques (disques, cassettes, programmes radio-phoniques ou télévisuels rediffusés sur la bande des 27 MHz), l'auteur peut exiger de la SACEM qu'elle fasse respecter ses droits. En d'autres termes, cela signifie que le perturbateur pourra être poursuivi par la SACEM car il aura retransmis clandestinement à un public (les cibistes) des oeuvres protégées par la législation. Là encore, il sera opportun de procéder à des enregistrements, d'identifier le perturbateur avec une grande précision et d'avertir la SACEM de ces agissements. Ce type d'action, mal connu, nécessite de saisir des faits le représentant local de la SACEM (consultez l'annuaire téléphonique de France Télécom), voire de contacter directement le service juridique parisien de cet organisme. Le perturbateur s'expose à se voir réclamer de fortes sommes par la SACEM pour ses diffusions sur les canaux CB, sans autorisation et sans acquittement des droits correspondants. On l'aura deviné, une fois de telles poursuites lancées, le fauteur sera très vite mis au pas et il évitera de renouveler ses coûteux dérapages sur l'air !

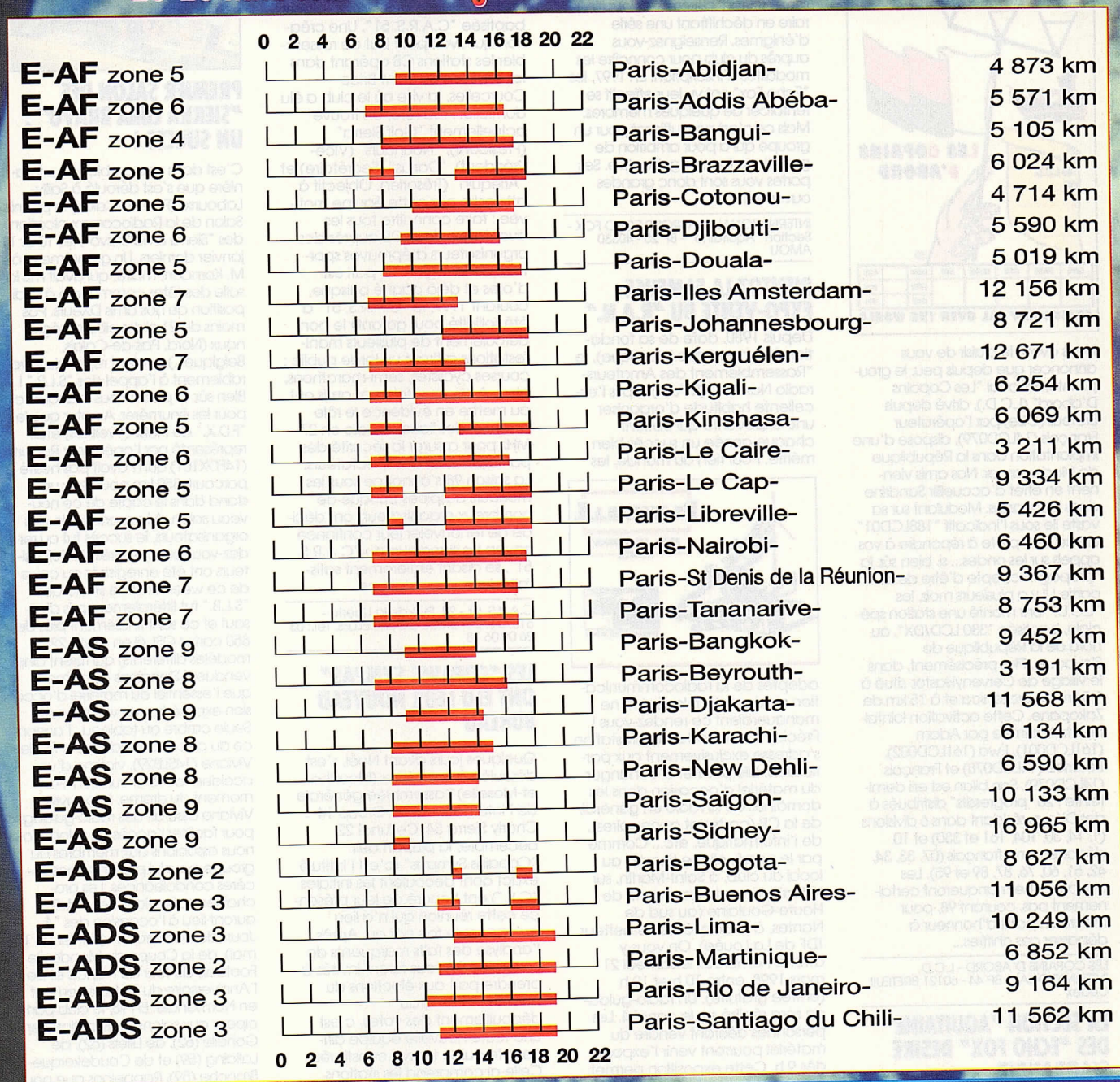
AGISSEZ !

On l'a vu, contrairement à ce que pensent les adeptes du 27 MHz, il existe bel et bien une petite panoplie de ripostes adaptées à la lutte contre les perturbateurs qui sévissent dans telle ou telle région. Reste, bien entendu, à motiver les représentants de clubs locaux ou les cibistes indépendants afin qu'ils cessent de subir les perturbateurs sans réagir... Car, rien de tel qu'un exemple pour qu'une QRG redevienne QRO. Qu'un perturbateur soit légalement réduit au silence, cela mérite d'être signalé afin que des émules prennent conscience des risques encourus ! Dans plusieurs régions, les résultats ont été... spectaculaires. D'ailleurs, si, vous aussi, vous avez été impliqué dans une affaire de cette nature, n'hésitez pas à nous écrire. Qui sait, cela débouchera peut-être sur un second volet ?

Philippe GUEULE

Propag' LES PRÉVISIONS DE PROPAGATION de Mars 1998

Ces prévisions de propagation des ondes radio électriques de la bande 26-28 MHz sont établies grâce à l'aimable collaboration du CNET



DERNIÈRES VALEURS OBSERVÉES DE L'INDICE IR:

Année	1997					
Mois	J	J	A	S	O	N
IR5	13	17	24	25	30	36

PRÉVISION DES VALEURS FUTURES DE L'INDICE IR:

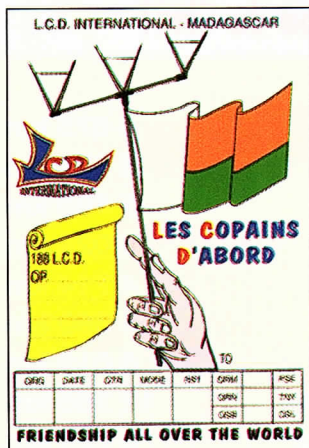
Année	1998							
Mois	D	J	F	M	A	M	J	J
IR5	40	40	45	50	55	60	65	65

"E-E" = Europe-Europe.
 "E-AF" = Europe-Afrique.
 "E-AS" = Europe-Asie.
 "E-A-P" = Europe-Australie-Pacifique.
 "E-AN" = Europe-Amérique du Nord.
 "E-ADS" = Europe-Amérique du Sud.

Z/1, Z/2, Z/... = Zone 1, Zone 2, Zone...

 = Probabilités de propagation entre 30 et 90 %
 = Probabilités de propagation supérieures à 90 %

LE GROUPE "L.C.D." EST REPRÉSENTÉ A MADAGASCAR



Nous avons le plaisir de vous annoncer que depuis peu, le groupe international "Les Copains D'abord" (L.C.D.), dirigé depuis Breteuil (Oise) par l'opérateur François (14LCD079), dispose d'une implantation dans la République de Madagascar. Nos amis viennent en effet d'accueillir Sandrine dans leurs rangs. Modulant sur sa vaste île sous l'indicatif "188LCD01", elle se tient prête à répondre à vos appels sur les ondes... si, bien sûr, la "propag" accepte d'être de la partie ! Il y a plusieurs mois, les "L.C.D." ont monté une station spéciale, baptisée "330 LCD/DX", au nord de la République de Slovaquie. Plus précisément, dans le village de Cervenyklaster, situé à 1,5 km de Szczanica et à 15 km de Zakopane. Cette activation lointaine était animée par Adam (161LCD001), Ewa (161LCD002), Béatrice (14LCD078) et François (14LCD079). Son bilan est en demi-teinte : 20 "progressifs" distribués à des DXeurs résidant dans 6 divisions (1, 14, 30, 104, 161 et 330) et 10 départements français (07, 33, 34, 42, 51, 60, 76, 87, 89 et 95). Les occasions ne manqueront certainement pas, courant 98, pour mettre un point d'honneur à dépasser ces chiffres...

LES COPAINS D'ABORD - L.C.D. INTERNATIONAL - BP 44 - 60121 BRETEUIL Cedex

LA SECTION "AQUITAINE" DES "ECHO FOX" DESIRE S'AGRANDIR

Les stations appartenant à la section "Aquitaine" du groupe international DX "Echo Fox" ont tenu leur troisième assemblée générale le samedi 13 décembre 1997 à Amou (Landes). Conformément à l'ordre du jour de cette réunion, les rapports moral et financier de l'exercice furent d'abord analysés. Puis, un nouveau bureau fut élu. Y siègent désormais "Fignon 40" (14EF400), président, "Zoulou 40" (14EF402), secrétaire, et "Dany 64" (14EF640), trésorier. Lors de cette séance de travail, divers projets furent élaborés : l'organisation d'expéditions DX, bien entendu, mais aussi la mise sur pied d'un rallye touristique ayant pour cadre enchanteur les char-

mantés petites routes landaises. Prévue le dimanche 5 avril 1998, cette sortie s'adresse à tous ceux qui aiment se mettre au vert dans la bonne humeur. Sans entrer dans les détails, sachez que les concurrents devront déterminer leur itinéraire en déchiffrant une série d'énigmes. Renseignez-vous auprès du club pour connaître les modalités d'inscription. En 1997, les "Echo Fox" ont vu leur effectif se renforcer de quelques membres. Mais ce n'est pas suffisant pour un groupe qui a pour ambition de grandir de façon significative. Ses portes vous sont donc grandes ouvertes !

INTERNATIONAL DX GROUP ECHO FOX - Section "Aquitaine" - BP 25 - 40330 AMOU

BIENTOT LA FAMEUSE EXPO-VENTE DU "R.A.N."

Depuis 1980, date de sa fondation à Vertou (Loire-Atlantique), le "Rassemblement des Amateurs-radio Nantais" (R.A.N.) a pris l'excellente habitude d'organiser une expovente qui obtient chaque année un succès bien mérité. Pour rien au monde, les



adeptes de la radiocommunication résidant dans la région ne manqueraient ce rendez-vous ! Précisons que cette manifestation s'adresse exclusivement aux particuliers. Elle permet d'échanger du matériel d'occasion dans les domaines de la radio en général, de la CB (postes et accessoires), de l'informatique, etc... Comme par le passé, elle se tiendra au local du club, à Saint-Martin, sur le territoire de la commune de Haute-Goulaine (au sud de Nantes, à proximité de l'émetteur TDF de La Louée). On vous y attend nombreux le samedi 21 mars 1998, entre 10 h et 19 h (entrée gratuite). Un radio-guidage sera réalisé sur le canal 4. Les personnes désirant vendre du matériel pourront venir l'exposer dès 9 h. Cette exposition permet au "R.A.N." de faire connaître ses diverses activités auprès du public : assistances, DX, Packet (des démonstrations seront assurées)... C'est l'occasion d'échanger des idées avec les visiteurs et de leur rappeler quelques règles élémentaires : respect des canaux d'appel, des fréquences des radioamateurs, des forces de l'ordre, etc... A noter, enfin, que suite aux élections de novembre dernier, le Conseil d'Administration du club se compose de "Charlie Mike" (Président), "Italia" (Secrétaire) et "Chirif" (Trésorier).

RASSEMBLEMENT DES AMATEURS-RADIO NANTAIS - DX GROUPE R.A.N. - BP 72 - 44120 VERTOU

C.A.R.S. 51 : DEJA UNE SAISON AU SERVICE DES SPORTIFS

Il y a tout juste un an, le département de la Marne s'enrichissait d'une nouvelle association cibiste baptisée "C.A.R.S. 51". Une création qui avait pour but de rassembler les stations CB opérant dans les environs de Saint-Brice-Courcelles, la ville où le club a élu domicile. A sa tête, on trouve actuellement "Golf Sierra" (Président), "Darius" (Secrétaire) et "Arlequin" (Trésorier). Objectif à atteindre par cette équipe motivée : faire connaître tous les avantages de la CB auprès des organisateurs d'épreuves sportives de la région. Le pari est d'ores et déjà gagné puisque, courant 1997, le "C.A.R.S. 51" a été sollicité pour garantir le bon déroulement de plusieurs manifestations attirant un large public : courses cyclistes, semi-marathons, etc... A chaque fois, nos amis ont pu mettre en évidence le rôle essentiel des liaisons radio en 27 MHz pour assurer la sécurité des participants et des spectateurs. La saison 98 s'annonce sous les meilleurs auspices puisque de nombreux organisateurs ont décidé de renouveler leur confiance envers les signaleurs du "C.A.R.S. 51", se disant entièrement satisfaits de leurs prestations.

C.A.R.S. 51 - 24, Rue de la Liberté - 51370 SAINT BRICE COURCELLES. Tél.: 03 26 09 06 38

LES "COPAINS SYMPAS" ONT ELU LEUR NOUVEAU BUREAU

Quelques jours avant Noël, s'est déroulée à Saint-Max (Meurthe-et-Moselle) l'assemblée générale de l'International DX Group 14 Charly Sierra 54. Ce lundi 22 décembre, la plupart des "Copains Sympas" (c'est l'intitulé exact dont découlent les initiales "C.S.") ont honoré de leur présence cette réunion qui n'a lieu qu'une seule fois par an. Après l'analyse des faits marquants de l'exercice 97, tous furent invités à prendre part aux élections du bureau. A l'issue du dépouillement des votes, c'est une toute nouvelle équipe dirigeante qui se trouva constituée. Celle-ci comprend les stations "14CS5403" op. Pierre (Président), "14CS5415" op. Fabrice (Vice-Président), "14CS5409" op. Jean-François (Secrétaire), "14CS5411" op. Stéphane (Trésorier) et "14CS5422" op. Sylvain (Trésorier-Adjoint). Dès à présent, nous sommes en mesure de vous indiquer les dates retenues pour le contest 98 des "Charly Sierra". S'étendant sur un mois complet, cette animation débutera le 1er octobre et prendra fin dans la soirée du 31 (à minuit, précisément). Renseignements complémentaires sur simple demande écrite auprès des intéressés...

LES COPAINS SYMPAS - INTERNATIONAL DX GROUP 14 CHARLY SIERRA 54 - BP 91 - 54133 SAINT MAX Cedex



PREMIER SALON DES "SIERRA LIMA BRAVO" : UN SUCCES !

C'est dans une ambiance printanière que s'est déroulé à Sailly-Labourse (Pas-de-Calais) le premier Salon de la Radiocommunication des "Sierra Lima Bravo", les 10 et 11 janvier derniers. Un grand merci à M. Kornaert, maire, qui avait mis la salle des fêtes communale à la disposition de nos amis DXeurs. Pas moins de 21 clubs cibistes régionaux (Nord, Pas-de-Calais, Belgique...) avaient répondu favorablement à l'appel des "S.L.B." ! Bien sûr, la place nous manque ici pour les énumérer. A noter que le "F.D.X." de Plaisir (Yvelines) était représenté par l'opérateur Robert (14FDX101) qui n'avait pas hésité à parcourir 350 km pour tenir un stand dans le cadre de ce nouveau salon. A la grande joie des organisateurs, le succès fut au rendez-vous puisque près de 700 visiteurs ont été enregistrés au cours de ce week-end. Le stand des "S.L.B." fut littéralement pris d'assaut et ce sont finalement plus de 850 cartes QSL (il en existe 22 modèles différents) qui furent ainsi vendues ! Signalons également que l'essentiel du matériel d'occasion exposé trouva vite preneur. Seule ombre au tableau : l'annonce du décès de Ludovic, le fils de Viviane (14SLB29), victime d'un accident de la circulation. Au moment du drame, la pauvre Viviane assurait des radio-guidages pour faciliter l'accès au salon. Nous nous associons aux membres du groupe pour lui présenter nos sincères condoléances. Les prochaines activations des "S.L.B." auront lieu à l'occasion des "4 Jours de Dunkerque" (du 1er au 10 mai), de la Coupe du Monde de Football, du Tour de France et de l'Anniversaire du Débarquement en Normandie. En 98, le club participera aux salons de Montigny-en-Gohelle (62), de Lillers (62), de Lallaing (59) et de Coudekerque-Branche (59). Rappelons que pour rejoindre le groupe, il suffit de verser une cotisation de 50 F (service "boîte postale" et paquetage compris).

SIERRA LIMA BRAVO GROUPE DX - BP 31 - 62113 LABOURE. Site Internet : [HTTP://14SLB//HOME.ML.ORG](http://14SLB//HOME.ML.ORG)

COMPTE RENDU DU DEBAT PUBLIC ORGANISE A FAVERGES (74)

Récemment, à l'initiative de l'Association Radio Assistance de la Belle Etoile du Pays de Faverges (A.R.B.E.) et de l'Association Radio Assistance Sécurité du Bassin Annécien (Fox Echo), un grand débat public sur l'avenir de la



LES CLUBS

Citizen Band s'est ouvert à Faverges (Haute-Savoie). Une centaine de cibistes, plusieurs personnalités locales et "Tonton 12", l'actif président de la Fédération Française de la Citizen Band Libre (F.F.C.B.L.), participaient à ces travaux. En préambule, ce dernier fit le point sur la situation actuelle de la CB en France ainsi qu'en Europe. Il rappela que sa fédération regroupe environ 400 clubs et qu'elle se bat depuis 1982 pour l'obtention de 120 canaux AM/FM/BLU, pour une puissance plus élevée (5 W en AM et 15 W en BLU), pour le rétablissement de la licence individuelle, pour le droit à l'antenne, pour une reconnaissance d'utilité publique... Au niveau européen, la CB est en danger. Certains pays ont déjà décidé de supprimer l'AM au profit de la FM ! Fut alors étudié le projet de la C.E.P.T. et de l'E.R.O. (European Radiocommunications Office), présenté à Copenhague, le 2 juin 1997. Celui-ci préconise une extension de la bande de fréquences (17 canaux au pas de 5 kHz, en BLU uniquement, de 26,870 à 26,960 MHz, et 9 canaux au pas de 10 kHz, de 27,410 à 27,510 MHz, pour l'ouverture des transmissions en mode numérique), le maintien de la bande actuelle exclusivement en FM, la possibilité de connexion au réseau téléphonique commuté, l'instauration d'une licence générale, etc... Un tel cadre harmonisé pourrait se mettre en place entre 2001 et 2008. Si l'on n'y veille pas de près, notre CB française risque d'être mise hors jeu dans les années à venir. Le message de "Tonton 12" est clair : "Ne laissons pas mourir la CB libre. Battons-nous !" Après une longue série de questions-réponses abordant les diverses facettes de la CB, cette table ronde s'est terminée en levant le traditionnel verre de l'amitié. Une autre réunion de ce type est prévue en juin 98, à Seynod. Nous vous communiquerons sa date précise dès que nous la connaîtrons.

ASSOCIATION RADIO ASSISTANCE
SECURITE DU BASSIN ANNECIEN FOX
ECHO - BP 91 - 74003 ANNECY Cedex

BONNE FORME AFFICHEE PAR LE "C.B.N." DE NOYELLES-GODAULT

En fin d'année, les sociétaires du "Citizen Band Noyellois" (C.B.N.) se sont réunis autour de leur président, dans la salle Léo Lagrange de Noyelles-Godault (Pas-de-Calais). C'est le lieu qui avait été retenu pour organiser l'assemblée générale destinée à faire le point sur la santé du club après une saison toujours fertile en événements.

Grâce à la participation sans faille de la majorité des membres, nombreuses et variées furent donc les missions assurées en 97. Au chapitre des assistances, citons celles concernant le carnaval des fêtes du Muguet, des courses cyclistes... Sont également restés ancrés dans toutes les mémoires l'expédition DX sur la Côte d'Opale, la journée d'adoption, le Téléthon et l'Arbre de Noël. Autre heureuse initiative à souligner : la création d'un bulletin interne à parution trimestrielle permettant de parfaire l'information des adhérents. Et ce ne sont pas les projets pour 98 qui manquent ! En fin de séance, fut désignée la nouvelle équipe dirigeante du "C.B.N.". A savoir : J.-C. Grébeau (Président), L. Pochet (Vice-Président), M. Delplanque (Secrétaire), P. Malbranque (Trésorière), A. Armando (Trésorier-Adj.) et D. Gazda (Responsable "BLU"). Le 26 janvier dernier, a eu lieu la remise des coupes du contest DX s'étant déroulé du 14 au 21 décembre. Voici le palmarès : R. Gazda (94 points), O. Hubert (73) et L. Pochet (15). Une coupe d'encouragement fut décernée à Ch. Brailly pour les 5 contacts enregistrés lors de cette toute première participation.

CITIZEN BAND NOYELLOIS - 14 C.B.N. -
BP 24 - 62950 NOYELLES GODAULT

L'ANNEE 98 S'ANNONCE BIEN POUR LES "TRAM CB MULHOUSE"

A Mulhouse (Haut-Rhin), le dimanche 18 janvier 1998, a eu lieu l'assemblée générale de la section radio "Tram CB Mulhouse" (14 TCM). C'est Norbert, président en exercice, qui donna lecture du rapport moral de la saison passée. Son intervention fut relativement longue car l'année 97 fut des plus chargées. S'ensuivit alors l'examen des activités projetées pour 98. A commencer par l'activation spéciale "24 heures non-stop", organisée dans le cadre du Bicentenaire de la Réunification de Mulhouse à la France (Mulhouse faisait alors partie du territoire Helvétique), les 21 et 22 mars prochains. La carte QSL éditée pour la circonstance sera adressée aux auteurs de contacts après retour de leur courrier. Les membres de la section comptent également rendre une visite de courtoisie à leurs amis du club A.R.T.F. d'Oltingue (68) qui fêtent leur premier anniversaire. En avril, une participation à l'A.G. de la F.F.C.B.L., à Saint-Marcellin (68), est prévue. Au mois de mai, c'est l'assistance radio du "Stock Car International d'Illzach" qui mobilisera les troupes. Plusieurs sorties familiales (en Allemagne, en montagne, etc...) sont aussi inscrites au programme. Ajoutons que la composition du bureau demeure inchangée : Norbert (TCM01), président, Christian (TCM02), vice-président, et Claude (TCM03), trésorier. Les "TCM" vous donnent rendez-vous le lundi soir sur la fréquence 27,405 MHz (FM) pour vous éclairer sur leurs réunions d'information mensuelles. A noter que les 27 et 28 décembre 97, l'opérateur Jean-Pierre (TCM40) a pris la route

INFOS : EN BREF !

● ● ● * Du vendredi 20 (20 h) au dimanche 22 mars 1998 (16 h), la section "Pays de Loire" du groupe Alpha Roméo (BP 32, 44550 MONTOIR DE BRETAGNE), placée sous la direction de Joël (14AR0058), sera active dans le bocage vendéen. Les appels de cette expédition, baptisée "14 AR/BV 01", seront lancés sur les fréquences 27,455 et 27,555 MHz (démodulation sur 27,660 et 27,665 MHz). La contribution sera précisée sur les ondes. Signalons au passage que les opérateurs de Montoir n'ont aucun lien de parenté avec le groupe nantais AZUR 9 qui fait usage du même indicatif. Ne pas confondre SVP !

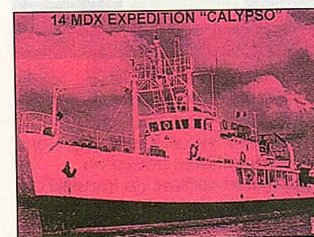
● ● ● * Dans les prochaines semaines, la section "Italie" du groupe portugais Costa Verde animera plusieurs provinces de Lombardie. A savoir : Brescia (CV2410BR), le 26 mars, Bergamo (CV2410BG), les 25 et 26 avril, puis le 31 mai, et Como (CV2410CO), le 3 mai. Tous les contacts seront confirmés par l'envoi de la QSL spéciale "Lombardie" (contribution volontaire). Voici les coordonnées du QSL Manager : CV241 op. Stefano, P.O.Box 10701, I-20110 MILANO, ITALIE.

● ● ● * L'opération "Tom Pouce", organisée par le "Centre Général de Recherche" (C.G.R., Saint-Jean, 22300 PLOUMILLIAU, Tél./Fax : 02 96 35 35 45), a déjà permis de réunir plus de 6000 F. Bravo et merci aux généreux donateurs ! On est toutefois encore loin de l'objectif à atteindre : collecter 140 000 F au profit de Tom Pouce et de Charline, atteints de graves lésions cérébrales. Seul un voyage à Philadelphie (U.S.A.) pourrait améliorer leur état de santé. Merci d'être nombreux à vous mobiliser pour cette noble cause...

de la Savoie avec son camping-car pour réaliser une expédition (14 DX/BA 97) en solo. Il lança ses appels depuis le Col de la Forclaz (1437 m), à 10 km d'Evian, et le Sermoz (1699 m), à 12 km d'Annecy. Bilan : 57 liaisons établies avec 15 départements et 2 divisions. L'ami Jean-Pierre n'en espérait pas tant !

TRAM CB MULHOUSE - ALSACE GROUPE DX
14 TCM - BP 3148 68063 MULHOUSE Cedex

C.R.A.B.L.E. : BILAN DE L'EXPEDITION EN FAVEUR DE LA CALYPSO



Les 13 et 14 décembre derniers, le "Club Radio Assistance Bénévole de Loisirs et d'Entraide", bien connu sous ses initiales "C.R.A.B.L.E.", s'est mobilisé en faveur de la sauvegarde de la "Calypso", grâce à laquelle le Commandant Cousteau a pu voguer sur les océans, à la découverte du merveilleux monde sous-marin. C'est tout naturellement par le biais d'une activation DX (fréquence 27,585 MHz), lancée depuis la ville de Neuilly-sur-Loire (Nièvre), que ce soutien s'est manifesté. L'idée venait d'Isabelle Fixe, responsable départementale de la F.F.C.B.L. pour le Loiret (45) et secrétaire du "C.R.A.B.L.E.". Le 24 juin 1997, elle avait eu la chance de rencontrer Pierre Chastan (F6FOZ) sur le canal de Briare et elle lui avait promis d'organiser une telle "expé" pour rendre hommage à son action. Malheureusement, ce week-end

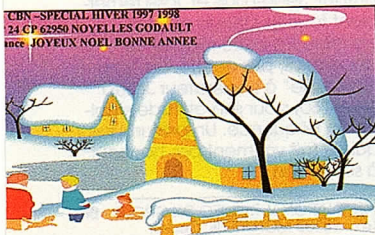
là, la "propag" a fait faux bond et seulement 31 contacts ont pu être réalisés. Leurs auteurs ont reçu la QSL spéciale "Calypso" ainsi qu'un bulletin de souscription... Nous vous avisons aussi de la venue de "Tonton 12", président de la F.F.C.B.L., à Bonny-sur-Loire (45), les 13 et 14 février 1998. C'était la première fois qu'il se déplaçait dans la région Centre, à l'invitation de la responsable départementale de la fédération. Nous publierons un compte rendu de ces deux journées d'information dans un prochain numéro.

CLUB RADIO ASSISTANCE BENEVOLE DE
LOISIRS ET D'ENTRAIDE C.R.A.B.L.E. - Centre -
Val de Loire - BP 24 - 45420 BONNY SUR
LOIRE, Tél. : 02 38 31 58 64 (ligne Fax le matin)

F.A.T. : SORTIE DE LA QSL DU TEAM "RHONE-ALPES"

Nul n'ignore que la division "France" du groupe DX Florida Alfa Tango (F.A.T.) dispose de diverses antennes régionales. Parmi celles-ci, le team "Rhône-Alpes" est connu pour ne pas ménager ses efforts. Cette section, implantée à Chassieu (Rhône), est placée sous la responsabilité du dynamique opérateur Thierry (14FAT173), Directeur "69". C'est, bien sûr, sous son impulsion qu'une nouvelle carte QSL concernant la région "Rhône-Alpes" vient de faire son apparition. Elle est désormais distribuée par tous les membres du "F.A.T." qui se manifestent fréquemment sur les ondes depuis les cinq départements suivants : Ardèche (07), Drôme (26), Isère (38), Loire (42) et Rhône (69). A vous de faire ce qu'il faut pour qu'elle vienne vite enrichir votre collection... Si vous désirez en savoir plus sur les activités de ce team, écrivez à Thierry, ou, si vous préférez, joignez-le via son site Internet. Réponse assurée !

GROUPE FLORIDA ALFA TANGO - F.A.T. -
Team "Rhône-Alpes" - BP 2 - 69682 CHASSIEU
Cedex. Internet : FAT173@AOL.COM



LES "I.C.C." ONT TENU LEUR 18^{ME} A.G.

Chaque année, on assiste à la naissance de nouveaux clubs cibistes dans l'Hexagone, ce qui prouve bien que la CB a encore un bel avenir devant elle. Ce qui est également réjouissant, c'est de constater que certains groupes sont présents depuis plus de 15 ans. C'est notamment le cas de l'International Cercle DX Catalan (I.C.C.), basé à Villeparisis (Seine-et-Marne), qui vient de vivre sa 18^{ème} assemblée générale ! Ce samedi 17 janvier 1998, cette réunion, à laquelle assistaient de nombreux membres, débuta par la traditionnelle allocution de bienvenue du président. Ensuite, fut dressé un bilan précis des finances de l'association. Un large débat portant sur diverses questions s'établit alors. Restait enfin à procéder à l'élection du nouveau bureau, deux places étant à pourvoir en raison de la démission de deux membres. En voici sa composition après ce léger remaniement : Daniel (14IC660), président, Sergio (14IC463), vice-président, Stéphane (14IC636), secrétaire, Odette (14IC792), secrétaire-adjointe, Jean-Pierre (14IC752), trésorier, Jean (14IC817), chargé des relations publiques, et Raymond (14IC824), QSL Manager. Dans la bonne humeur, l'habituel pot de l'amitié clôtura les travaux de cette 18^{ème} A.G. Attention : suite à une restructuration de La Poste, le groupe I.C.C. vient de changer d'adresse postale. Merci d'en tenir compte...

INTERNATIONAL CERCLE DX CATALAN - 14 I.C.C. - BP 167 - 77271 VILLEPARISIS Cedex

BONS SOUVENIRS DE NORVEGE POUR FREDERIC (14MRC002)

Durant l'été, l'opérateur Frédéric du groupe Mondial Radio Contact (M.R.C.) de Lorient (Morbihan) s'est rendu en Norvège, à l'extrémité nord de l'archipel des Vesteralen, à environ 300 km du cercle polaire. Destination : l'île d'Andoy (Iota EU 033, locator 69°18 nord, 16°08 est). Un endroit magnifique où de vastes marais s'étendent au pied de pics montagneux. La présence de phoques, de baleines et d'oiseaux sauvages mérite aussi le détour ! Bien sûr, notre ami avait emporté dans ses bagages tout le nécessaire pour émettre loin de sa base. A savoir : un "Ronald", un "Jackson", un micro EC 2018, un "EA 150", un "B300-P", une "ML 145" ainsi qu'une "Black Bandit". Le 16 août, son premier progressif fut attribué à la station "19FU001"



op. Walter. Une vingtaine de contacts furent enregistrés ce jour là, malgré des conditions de propagation laissant à désirer. Et cela ne s'arrangea pas par la suite... A tel point que le 23 août, le cap des 30 QSO était péniblement franchi ! De quoi persuader Frédéric que la proximité du cercle polaire influe très fortement sur la propagation des ondes... Mais, pour cette première activation d'"EU 033", pas question de renoncer. Seule solution : s'élever un peu plus ! Ce qui fut fait le dimanche 24 août en optant pour un site culminant à 300 m au-dessus du niveau de la mer. Miracle : les liaisons se multiplièrent à la vitesse grand V. Le dernier progressif (le n°1977) reviendra alors à Jeff, alias "20SW018". Furent ainsi contactées les divisions suivantes : 1, 14, 16, 19, 20, 21, 30, 31, 47, 49, 50, 56, 68, 108, 161, 212 et 304. Quel finish !

GRUPE MONDIAL RADIO CONTACT - M.R.C. - BP 201 - 56102 LORIENT Cedex. MRC005@club-internet.fr

NOUVEAU DIRECTOIRE DE LA FEDERATION A.R.A.S.S.-S.O.S. C.9



Le 5 décembre 1997, la Fédération Européenne A.R.A.S.S.-S.O.S. C.9 (Appel Recherche Assistance Sécurité Secours), dont le siège social se trouve en Charente-Maritime (le transfert de Saintes à La Rochelle est imminent), a réuni les membres de son Conseil d'Administration. Cette 23^{ème} séance s'est ouverte à 9h30 par un message de bienvenue adressé aux nouvelles stations "Luckie Lucke", "Radio Pirate", "Victor", "Le Breton", "Speedy", "Tintin" et "Cheval Blanc" (la benjamine du groupe). L'assistance fut ensuite avisée de la démission de "Cyrano 17", qui occupait un poste à responsabilités, pour de simples raisons professionnelles. Puis, furent soulevés les problèmes passagers rencontrés avec la section "A.R.A.S.S. 33 Blanquefort", fondée en octobre dernier mais pas encore affiliée. Tout devrait s'arranger avec de la bonne volonté... Les résultats du concours de l'objet insolite furent à nouveau évoqués. Encore bravo à Georges (AT793), Françoise (DT222) et Samuel (BS01) ! Furent également mis à l'honneur 3 membres actifs (Charline 85, Corsaire 85 et Orion 79) qui ont permis de sauver la vie

d'une personne en difficulté. Un diplôme leur fut remis. Signalons que le bilan financier exposé laisse apparaître un solde positif, reporté en fond de roulement sur l'exercice 98. S'ensuivit la dissolution du C.A., un vote à bulletins secrets en renouvelant un tiers (par tirage au sort). Y siègent dorénavant "Albatros 85" (Président, resp. Juridique et Administratif, resp. Avis de Recherche), "Tama 17" (Vice-Président, resp. Equipes Intervention Rapide), "Le Jocker 17" (Secrétaire), "Lubeck 17" (Trésorier), "Charline 17" (Trésorier-Adj.), "Al Capone 79" (Resp. Médias), assisté par "Le Damami 85" (Resp. DX), "Charlène 85" (Resp. Festivités), assistée par "Moka 17", "Corsaire 85" (Coordinateur Protection Civile) et "Roxane 79" (Resp. Formation Radio Téléphonie). La liste des responsables fédéraux (dépt. 17, 33, 49, 58, 79, 85) reste, quant à elle, inchangée.

FEDERATION EUROPEENNE A.R.A.S.S.-S.O.S. C.9 - BP 13 - 17220 SALLES SUR MER. Tél.: 02 51 98 30 32 ou 02 51 51 19 17.

DEUX QSL "DELTA PAPA" PROCHAINEMENT EDITIONEES

Suite à l'assemblée générale du 6 décembre dernier, le "Delta Papa French DX Group" a pris la décision de créer deux nouvelles cartes QSL dans le courant de l'année 98. D'après les maquettes qui nous ont déjà été communiquées, l'une sera consacrée au Mont-Saint-Michel "New look" tandis que l'autre, éditée à l'occasion du contest interne (organisé du 6 juin au 25 juillet), aura pour thème l'incontournable Coupe du Monde de Football. Un événement international de cette envergure ne pouvait laisser de marbre les dirigeants du "Delta Papa" ! Signalons aux collectionneurs que cette QSL sera disponible (pas avant le mois de juin) en échange de la petite contribution habituelle. Encore un peu de patience ! Au cours de la réunion, un nouveau bureau est sorti des urnes. Désormais, celui-ci comprend les stations 14DP033 op. Nicolas (Président), 14DP009 op. Michaël (Vice-Président et QSL manager officiel), 14DP103 op. Patrick (Secrétaire), 14DP104 op. Alain (Secrétaire-Adjoint et responsable de la boîte postale) et 14DP077 op. Nathalie (Trésorière). Si vous souhaitez recueillir de plus amples informations concernant la vie du club ou l'envoi des cartes QSL, il vous suffit de contacter Michaël à l'adresse indiquée. Il fera en sorte de vous répondre dans les meilleurs délais...

DELTA PAPA FRENCH DX GROUP - BP 29 - 50700 VALOGNES



1213 CONTACTS REALISES LORS DE L'EXPEDITION "14 R-EU 157"

Deux opérateurs appartenant à l'International Romeo DX Group de Montreuil (Seine-Saint-Denis) ont activé, cet été, les îles Chevrete situées entre Saint-Malo et Cancale (35), sur la côte Nord-Est de la Bretagne. Leur "IOTA DX-pédition" portait l'indicatif "14 R-EU 157". C'est de très bonne heure, le vendredi 11 juillet 1997, que le team débarqua sur l'île du Petit Chevrete. La station, installée au sommet des rochers, fut rapidement rendue opérationnelle. Sachez qu'elle était constituée par deux postes Président (un "Lincoln" et un "Ronald"), une alimentation Alinco EPL 322M, un ampli Zetagi BV 603, une antenne verticale Antron A99 et un groupe électrogène de 4 kW. Tout en profitant d'une vue splendide sur une multitude d'îlots, Jean-Louis (14R005) et José (14R049) lancèrent leur activation à 8h22 (TU). Ce sont évidemment des stations bretonnes et normandes qui furent les premières à répondre à leurs appels. Le progressif n°1 fut ainsi attribué à Eric (CV19F). A 10 h, la propagation, jugée capricieuse, commença à s'ouvrir timidement sur l'Italie. Juste avant la tombée de la nuit, à cause de la marée, le team regagna la côte avec déjà 225 QSO figurant au compteur ! Le samedi, le trafic redémarra à 5h24 avec une propagation tous azimuts. Le progressif n°500 fut distribué à 17h02 à "14MRC010". 294 nouveaux contacts furent recensés ce jour-là ! Un chiffre pulvérisé le lendemain : pas moins de 391 liaisons établies, ce qui entraîna parfois quelques "pile-up"... L'expédition prit fin le lundi 14 juillet à 16 h. C'est "14CB11" qui fut gratifié de l'ultime progressif : le n°1213 ! Restait alors à démonter le matériel en compagnie de fidèles amis, puis à rejoindre le continent. Le bilan de "14 R-EU 157" est globalement positif (40 divisions et plus de 80 départements contactés en 50 h d'émission), mais le record de l'an passé (expé "167 R-EU 99" n'est pas battu pour autant. Jean-Louis et José remercient tous les DXeurs qui ont contribué à cette réussite. Ils décernent, par contre, un "carton rouge" à l'opérateur Josep (49AT160) pour son attitude stupide en fréquence. Un perturbateur qui ne fait vraiment pas honneur à sa division...

INTERNATIONAL ROMEO DX GROUP - BP 161 - 93103 MONTREUIL Cedex



LES "SIERRA OSCAR" RECHERCHENT DES DIRECTEURS DEPARTEMENTAUX

C'est en présence d'un auditoire important que s'est déroulée, dans l'après-midi du samedi 29 novembre 1997, l'assemblée générale des "Surfeurs des Ondes" de Lesquin (Nord). La réunion fut ouverte par Thierry (14SO01), le président sortant. Après une brève présentation des nouveaux membres, des changements concernant les statuts du club furent examinés. L'assistance les approuva dans leur ensemble. Il en fut de même pour le bilan financier. De l'analyse des diverses activations et expéditions DX organisées courant 1997, il ressort qu'une bonne soixantaine de divisions et presque tous les départements français ont été confirmés par les adhérents. Vint alors l'heure tant attendue de la remise des prix. Pour le Concours DX général, ce sont Thierry (14SO01), Emmanuel (14SO24) et Jean-Louis (14SO11) qui gravirent les trois marches du podium. Concernant le contest annuel, Emmanuel s'adjugea la première place devant Thierry. Enfin, Johan (14SO10) fut récompensé pour avoir établi le contact le plus lointain. En l'occurrence, avec la division 140 (Antarctique) ! Avant de lever le verre de l'amitié, les "Sierra Oscar" procédèrent à l'élection de leur bureau "98". Y siègent dorénavant Thierry (14SO01), président et trésorier, Jean-Charles (14SO02), président d'honneur, Jean-Louis (14SO11), vice-président, Johan (14SO10), secrétaire, Frédérique (14SO07), directrice "Nord" et Emmanuel (14SO24), commissaire aux comptes. La saison qui vient juste de débuter s'annonce plutôt chargée. Du coup, la création d'au moins 6 nouvelles cartes QSL est prévue. Souhaitant ouvrir prochaine-



ment des antennes dans chaque coin de l'Hexagone, les "Surfeurs des Ondes" sont actuellement à la recherche de directeurs départementaux. Si cela vous branche, prenez contact avec Thierry...

SIERRA OSCAR FRENCH DX GROUP - Surfeurs des Ondes - BP 113 - 59811 LESQUIN Cedex. Tél.: 03 20 87 94 69 (demander Thierry, après 17 h). Internet : [HTTP://WWW.MYSPACE.ORG/06/DXGROUP/](http://www.myspace.org/06/DXGROUP/)

LA PHOTO DE FAMILLE DE "CANAL 36"

Le groupe "Canal 36", originaire d'Aix-en-Provence (Bouches-du-Rhône), compte aujourd'hui dans ses rangs plus de 320 stations présentes en France, bien sûr, mais aussi en Angleterre, en Autriche, au Brésil, au Canada, en Espagne, en Irlande, en Italie, en Pologne, au Portugal, aux Etats-Unis, etc... Vous le savez (voir notre précédent numéro), suite à l'assemblée générale du 10 octobre 1997, un



nouveau bureau directeur a été mis en place. C'est avec plaisir que nous reproduisons la photo de famille qui vient de nous être transmise. Elle vous permettra de mettre un visage sur chacun des membres de l'équipe dirigeante. A savoir : "Columbia 75" (Président), "Douchka 13" (Secrétaire), "Eticelle 13" (Secrétaire-Adj.), "Téquila 13" (Trésorier), "Rosco 13", "Cézanne 13" et "Galaxie 13" (Equipe "Présence 13"), "Moustic 13" (Communication), "Okinawa 13" (Animation), "Mobil-Home 13" (Recherche et technique) et "Crevette 13" (Traduction). Pour faire le point sur les activités en cours et prendre les décisions qui s'imposent, le bureau se réunit le premier lundi de chaque mois, à 21 h. Le programme des animations de la saison 98 est disponible. Demandez-le !

GRUPE CANAL 36 - BP 36 - 13601 AIX EN PROVENCE Cedex 1. Tél.: 04 42 29 17 37. Fax : 04 42 29 02 61. Internet : <http://perso.wanadoo.fr/aix.canal36/> Email : aix.canal36@wanadoo.fr

C.A.R.A.S. : UN CLUB EN PERPETUELLE EVOLUTION !

Pour le "Club d'Amateurs Radio Assistance Sécurité" de Vauvert (Gard), l'année 97 s'est écoulée à un rythme d'enfer. Quelques chiffres en disent long sur le travail accompli par les membres du C.A.R.A.S. : 90 assistances radio, 3000 h de permanence téléphonique, 10 recherches de personnes, 2 expéditions DX, une participation à un salon... Rien n'a manqué pour satisfaire les adhérents. Le 14 décembre 1997, ces derniers étaient près d'une centaine à participer à l'"A.G." qui avait lieu au Foyer Communal de Gallician. L'ordre du jour, communiqué un mois auparavant, fut respecté à la lettre. Après l'appel des présents et la vérification des procurations, "Coucou 30", le président, adressa son mot de bienvenue, puis donna lecture du bilan moral "97". Un vote à mains levées prouva qu'il était accepté à l'unanimité. Il en fut de même pour le rapport financier exposé par le trésorier. Signalons que le budget du club dépasse aujourd'hui les 300 000 F. Un contrôle encore plus rigoureux des dépenses s'impose donc. Le projet de nomination de commissaires aux comptes, proposé par certains, est toutefois abandonné. Bonne nouvelle : il n'est pas question d'augmenter les cotisations, courant 98. C'est à bulletins secrets que les adhérents se sont exprimés pour former le comité directeur. Ont été élues les stations "Coucou 30", "Zébulon 30", "Gubert 34" et "Manager 30". En l'absence de questions diverses, la

séance fut levée vers 20 h. Un apéritif et une remise de récompenses (Concours DX, Challenge "Assistances", Prix "Spécial Jeunes", etc...) attendaient alors les membres du C.A.R.A.S. La soirée se prolongea par un délicieux repas. Aux dires des anciens, rarement une "A.G." avait été aussi réussie !

CLUB D'AMATEURS RADIO ASSISTANCE SECURITE - C.A.R.A.S. - BP 60 - 30600 VAUVERT. Tél.: 04 66 88 77 27

BILAN 97 POSITIF POUR "L'ESSAI TX" DE BILLERE (64)

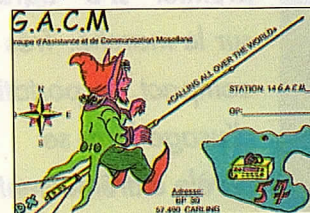
A Pau (Pyrénées-Atlantiques), dans la salle du Complexe de la République, le samedi 17 janvier 1998, s'est tenue l'assemblée générale annuelle du club "L'Essai TX". La séance fut ouverte par le président "Patou" qui remercia tous les adhérents fidèles à ce rendez-vous. D'entrée de jeu, il présenta le rapport des activités "97" : pas moins de 23 assistances réalisées avec succès (13 courses cyclistes, 6 courses pédestres, 2 manifestations culturelles au profit des handicapés, 1 compétition moto et 1 concours hippique). Pour leur assiduité et leur compétence, les stations "Cyclone", "Pesca", "Elice", "Yoda", "Donuts" et "Halloween" furent mises à l'honneur. Elles reçurent chacune une récompense des mains du président. La lecture du rapport financier et du calendrier "98" fut confiée à "Mac Gyver", à la fois trésorière et responsable des assistances. Pour la comptabilité, elle bénéficiait du soutien de "Yello", consultant extérieur. Soulignons que le bilan est positif puisque les recettes augmentent et les dépenses sont en diminution (peu d'investissements en matériel). Des comptes dégageant un excédent de 4150 F qui furent approuvés à l'unanimité. La saison 98 s'annonce chargée pour les signaleurs de l'association. Le rallye-promenade aura lieu le dimanche 5 juillet. Après avoir épuisé les questions diverses, "Patou" donna la parole à "Polaire", le responsable de la section "Canal 9". Il fit le point sur les permanences du canal d'urgence ainsi que sur les interventions effectuées en collaboration avec les divers services de secours. En fin de réunion, tous les membres de "L'Essai TX" furent invités à lever le verre de l'amitié et à partager la traditionnelle galette des rois. Sachez que pour adhérer (cela coûte 100 F par an), vous pouvez écrire, téléphoner ou assister à l'une des réunions mensuelles organisées dans la salle 701 du Complexe de la République. Les prochaines sont prévues à 15h 30 les samedis 7 mars, 4 avril, 2 mai, 6 juin, 4 juillet, 29 août... Allez-y !

L'ESSAI TX - Assistance Radio CB - BP 308 - 64141 BILLERE. Tél.: 05 59 62 26 11

NAISSANCE DU "G.A.C.M." A CARLING (57)

Nous sommes heureux de vous annoncer la naissance d'une nouvelle association CB dans le département de la Moselle, plus précisément à Carling. Il s'agit du "Groupe

d'Assistance et de Communication Mosellane" (G.A.C.M.). Comptant, à l'heure actuelle, une quinzaine de membres, ce club a été fondé dans le but de rapprocher tous les amateurs de radiocommunication afin de les faire progresser dans un esprit de convivialité et dans le respect de la réglementation en vigueur. L'objectif est, évidemment, de multiplier les contacts à travers le monde pour créer des liens avec de lointains DXeurs et pouvoir échanger des idées. Aux manettes du "G.A.C.M.", on trouve les stations "Maverick" (Président), "Siffleur" (Vice-Président), "Kathy" (Secrétaire), "Kenzo" (Trésorier) et "RS 2" (Responsable "Section DX"). Notez bien la fréquence monitor de ce tout jeune groupe : 26,625 MHz en mode USB. Sont d'ores et déjà programmés une activation DX en juillet/août et un contest individuel durant tout le mois d'octobre. A noter que le "G.A.C.M." intervient aussi au niveau local en assurant des assistances ainsi que des radioguidages. Pour tout complément d'informations en vue, pourquoi pas, d'une adhésion, écrivez à la boîte postale figurant ci-dessous.



GRUPE D'ASSISTANCE ET DE COMMUNICATION MOSELLANE - G.A.C.M. - BP 30 - 57490 CARLING

A.M.R. : DES PROJETS MAIS PAS ASSEZ DE FONDS !

Le samedi 10 janvier 1998, les membres de l'Association Mondiale de Radio (A.M.R.) du Creusot (Saône-et-Loire) étaient conviés à participer à une assemblée générale ordinaire. Un groupe DX en plein boom comme aiment le souligner ses sympathiques dirigeants. A savoir : "Génie" (Président), "Zack" (Vice-Président), "Addams" (Secrétaire), "Arizona" (Secrétaire-Adj.), "Jogger" (Trésorier) et "Brun's" (Trésorier-Adj.). Croyez bien que les idées ne manquent pas au sein de cette équipe parfaitement soudée, mais c'est au niveau des fonds nécessaires pour les concrétiser que se situe le problème ! Il faut espérer que cette situation s'améliorera au fil des mois... Réjouissons-nous de constater que la saison 98 devrait toutefois en satisfaire plus d'un. Sont en effet inscrits au programme des activités une expédition DX, un contest, une chasse au renard, une sortie ski, une tombola, etc... Les dates retenues vous seront indiquées ultérieurement. Ajoutons que les "Mike Roméo" ont également la possibilité d'acquiescer à des prix intéressants du matériel et différentes fournitures (par exemple, des cartes QSL, du papier à lettre original, des calendriers...). Bref, tout ce dont un bon OM a besoin pour assouvir sa passion.

ASSOCIATION MONDIALE DE RADIO - A.M.R. - BP 122 - 71203 LE CREUSOT Cedex

PORTATIF LPD

Standard XP 500

Figurant au sein de la gamme de portatifs LPD commercialisés par G.E.S., le "Standard XP 500" est voué à remplacer le "VC 10" qui fut le premier "LPD" agréé sur le marché. Très compact, ce portatif d'usage libre se révèle extrêmement complet, et, en outre, très performant. A votre intention, nous l'avons essayé.

Approximativement de la taille d'un paquet de cigarettes que surmonterait une antenne souple, le "Standard XP 500" est un modèle de compacité. Gratifié d'une teinte grise et noire qui lui confère une indéniable discrétion, il adopte aussi un design résolument moderne. Ainsi, sa façade mise-elle sur une présentation harmonieuse, privilégiant les courbes aux angles trop vifs.

MINI PORTATIF UHF

Transceiver portatif à faible puissance d'émission (la réglementation en vigueur n'autorise que 10 milliwatts), le LPD Standard XP 500 permet d'accéder aux 69 canaux inclus dans la bande UHF RA. Pour mémoire, ils sont compris entre 433,075 et 434,775 MHz. L'affichage, qui indique, au choix, le numéro de canal sélectionné ou la fréquence correspondante, emploie bien sûr la technologie des cristaux liquides. Pour un usage nocturne, ces derniers bénéficient d'un système de rétro-éclairage verdâtre du plus bel effet, doublé d'une grande efficacité.

PILES OU ACCUS ?

Autonome, comme tout transceiver portatif qui se respecte, le "XP 500" fonctionne avec deux piles rondes de 1,5 volt de type "AA". Celles-ci doivent être insérées dans un compartiment spécial qui occupe le tiers inférieur du châssis arrière. On y accède

en faisant glisser une trappe vers le bas. Un petit loquet assure le verrouillage du capot, ce qui évitera toute ouverture intempestive. Au passage, on remarquera enfin que deux orifices laissent deviner la présence de deux contacts positionnés sous l'appareil. Ceux-ci ont été prévus pour exploiter le "XP 500" avec un chargeur d'accus (non livrés d'origine).

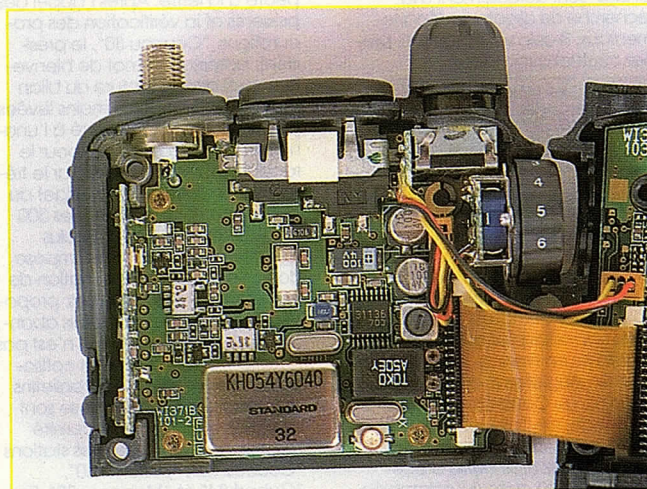
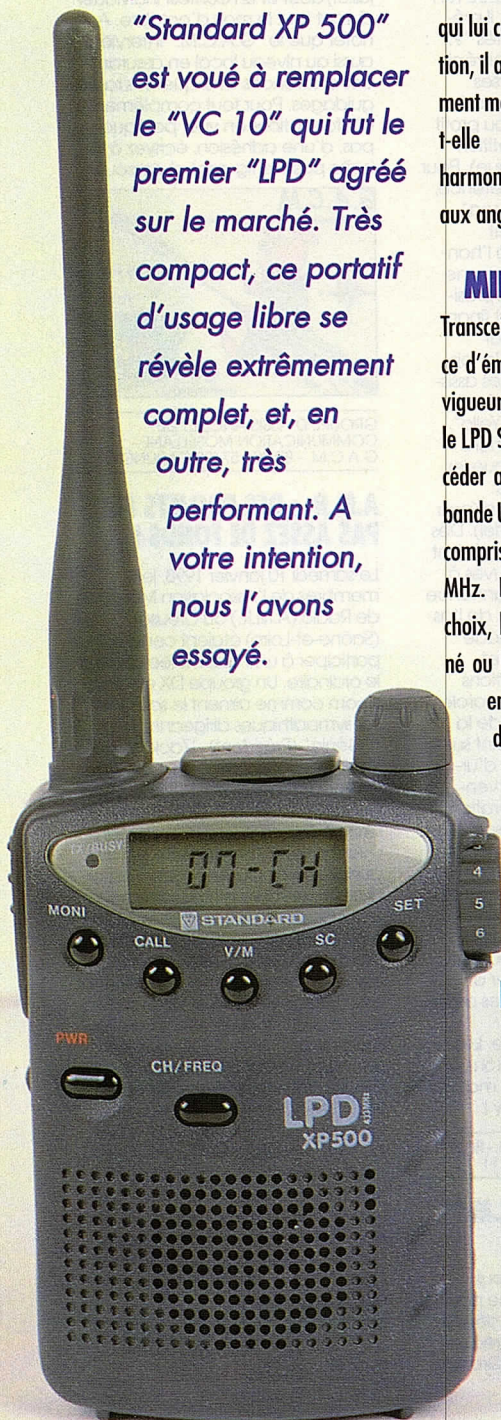
NOMBRE LIMITE DE COMMANDES

Sur le dessus de ce "LPD", on découvre une antenne souple d'une dizaine de centimètres de longueur. A proximité, des connecteurs "Jack" offrent la possibilité de brancher un micro et un écouteur extérieurs. Quant au bouton, il sert à sélectionner un canal parmi les 69 qui sont accessibles. Une molette, implantée latéralement, permet de régler le niveau sonore du volume. De l'autre côté, on rencontre une large pédale "PTT", munie d'un système antidérapant, qui assure la commutation

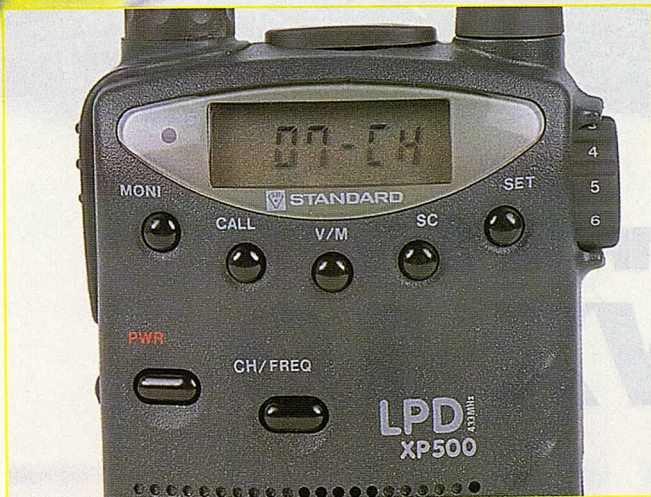
émission-réception. Légèrement plus bas, une touche "F" active, lorsqu'elle est pressée, l'accès aux fonctions secondaires. Enfin, une petite touche ronde "L" commande l'illumination du panneau d'affichage.

SOBRIETE = SIMPLICITE

La marque Standard ayant délibérément privilégié la simplicité, le "XP 500" a été doté d'un nombre limité de commandes. Concrètement, on recense seulement sept touches : cinq



PRISE EN MAIN



rondes et deux ovales. Ces dernières correspondent respectivement à la fonction "marche-arrêt" (PWR) et à la possibilité de choisir entre l'affichage du numéro du canal (CH) ou de la fréquence correspondante (FREQ). Pour leur part, les cinq touches rondes servent à débayer le squelch (MONI), à accéder à une fréquence d'appel mémorisée (CALL), à opter pour le "VFO" ou le mode "mémoire", à lancer le balayage des canaux (SC) et à sélectionner une fonction dans le menu (SET).

APPAREIL TRES COMPLET

Sophistiqué, le "Standard XP 500" renferme une multitude de fonctions dont certaines sont originales et bien

pratiques. On citera ainsi les trois types de balayages, le choix parmi 39 tons pilotes (tone squelch), le verrouillage du canal sélectionné et de la pédale "PTT", l'économiseur d'autonomie (Battery Save), l'extinction automatique (Auto Power Off), l'ajustage du squelch automatique, les 20 canaux mémorisables, ou, encore, la possibilité d'opérer en semiduplex (fréquences d'émission et de réception différentes). Par ailleurs, le "XP 500" possède un système incorporé de codage-décodage de la parole, ce qui garantit un minimum de confidentialité au contenu des communications. Précisons qu'il s'agit d'un codage à inversion de fréquence, donc d'un dispositif fort simple. Après dépose des vis qui

Comme dans le cas d'autres modèles sophistiqués, le "Standard XP 500" oblige son acquéreur à consulter minutieusement la notice fournie s'il souhaite profiter pleinement des possibilités offertes par ce transceiver UHF, conforme à la réglementation applicable aux "LPD". En effet, pour accéder à certaines fonctions, bien souvent, il convient de combiner l'action de plusieurs commandes... D'emblée, on appréciera la miniaturisation du "XP 500" ainsi que son poids très réduit. Pour ces raisons, ce mini portable se logera aisément dans la poche poitrine d'une chemise, par exemple. L'antenne se montre d'une grande souplesse, ce qui garantit une faible exposition à des dégradations accidentelles. Quant à la disposition des commandes, elle se révèle à l'usage des plus fonctionnelles. Sur ce point, on notera l'efficacité du système antidérapant sur la touche "PTT". De même, le réglage du volume possède un judicieux carénage protecteur. A cristaux liquides, les afficheurs nous sont apparus bien lisibles, d'autant qu'en configuration nocturne, on profite d'une illumination verdâtre temporisée. On pourra afficher, selon sa volonté, le numéro du canal choisi ou la fréquence correspondante. L'activation de diverses fonctions y est également matérialisée sous forme d'icônes. Un voyant bicolore renseigne aussi sur l'état du portable : il est vert lorsque le squelch est ouvert et il vire au rouge quand le transceiver opère en émission. Enfin, un S-mètre à bargraph délivre de précieux renseignements. Côté performances, le "Standard XP 500" rivalisera sans la moindre difficulté avec ses principaux concurrents. Ainsi, la qualité de la modulation transmise, comme celle des signaux reçus, s'avère excellente. Compte tenu de la puissance réduite - réglementation oblige ! - de ce "LPD", il ne faudra pas s'attendre à être gratifié de portées miraculeuses. Sur un site parfaitement dégagé, avec des opérateurs placés sur des points hauts, on pourra tabler sur des liaisons de quelques kilomètres. En revanche, en zone urbaine, dès que l'on dépassera plusieurs centaines de mètres, il faudra débayer le squelch automatique pour conserver le contact sur une distance légèrement supérieure. Relativement efficace, le système incorporé de codage-décodage de la parole permet de se protéger sommairement des indiscrets. Et ce, sans que la qualité audio de la communication ne s'en trouve altérée, comme c'est souvent le cas avec des systèmes à inversion de fréquences. La présence de cette fonction constituera donc un "plus" incontestable.

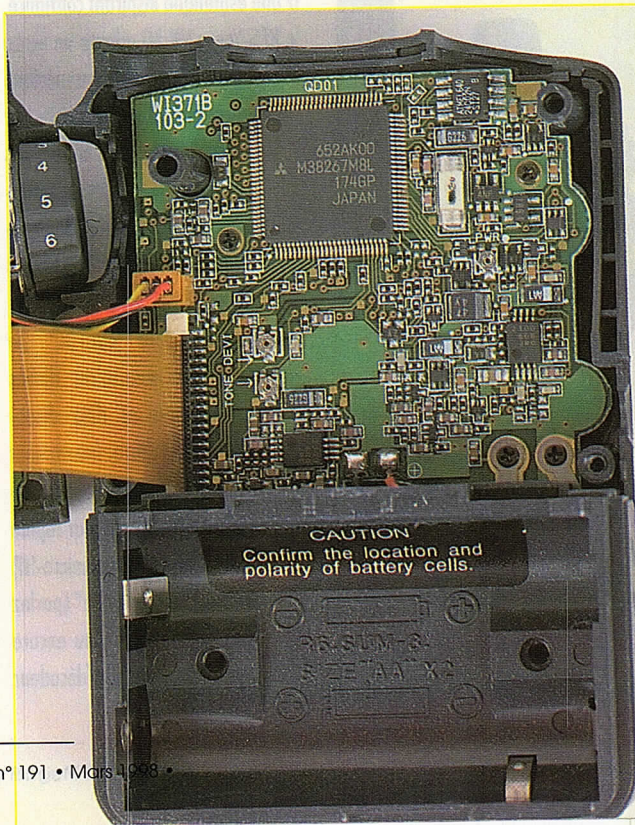
assemblent les deux coques du "XP 500", on peut en découvrir les circuits. Les deux platines principales qui se superposent ont été très proprement réalisées. Les composants y sont parfaitement bien montés. On

notera, comme on pouvait s'y attendre, que les "CMS" règnent en maîtres... Compte tenu du faible encombrement du transceiver, cela s'explique très clairement.

Philippe GUEULLE ■

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Type : LPD.
- Nombre de canaux : 69.
- Gamme de fréquences : de 433,075 à 434,775 MHz.
- Type de réception : superhétérodyne à double conversion.
- Fréquences intermédiaires :
FI1 = 23,050 MHz et FI2 = 450 kHz.
- Ecartement des canaux : 25 kHz.
- Pas d'incrément : 5/10/12,5/15/20/25/30/50 kHz.
- Modes : simplex ou semi-duplex.
- Tons CTCSS : 39 (de 67 à 250,3).
- Alimentation : entre 2,2 et 3,5 V DC (2 piles du type "AA").
- Puissance d'émission maxi : 10 mW.
- Déviation maxi : +/-5 kHz.
- Economiseur d'énergie : automatique.
- Prises : pour micro et écouteur.
- Codeur-décodeur : incorporé.



PORTATIF RPS

Yaesu VX 10

C'est imminent.

Lorsque vous découvrirez ces lignes, GES aura en principe débuté la commercialisation d'un portatif "RPS" très haut de gamme.

A la fois très sophistiqué et très simple à utiliser, ce transceiver s'adresse à ceux qui souhaitent disposer d'un vrai matériel "Pro".

Qu'on ne s'y trompe pas! Le Yaesu VX 10, n'est pas un appareil qui a été spécialement conçu sur la base d'un poste exclusivement "RPS", comme ses principaux concurrents. Et ce, pour répondre à la norme européenne applicable en la matière. Bien au contraire! Il s'agit d'une version spéciale (et donc essentiellement bridée) du célèbre émetteur-récepteur portatif Yaesu de 5 watts destiné aux réseaux professionnels. Avantage considérable de cet état de fait: l'utilisateur bénéficie d'un transceiver offrant une robustesse exemplaire et qui se révèle même étanche aux ruisselements. Et pour cause: Il a été agréé aux normes militaires américaines (MIL STD 810).

IL A TOUT DU "PRO"

D'une esthétique inspirant confiance, le RPS Yaesu VX 10 adopte un écran à cristaux liquides alpha numérique rétro-éclairé. Il est alimenté par un pack accu qui s'insère pas encliquetage, au dos du terminal. Cette batterie de type "FNBV 49" de 600 mAh est livrée d'origine avec un chargeur secteur "CSC10C". De multiples accessoires dédiés sont d'ores et déjà disponibles. On citera notamment une batterie haute capacité de 1100 mAh, un chargeur rapide à deux alvéoles, un micro-HP, un système "ear mike" (parlez avec votre oreille), ou encore une platine codeur/décodeur

permettant de protéger le contenu des communications vis à vis des oreilles indiscrettes susceptibles de scruter les trois fréquences "RPS" situées dans la bande UHF.

FONCTIONS SOPHISTIQUEES

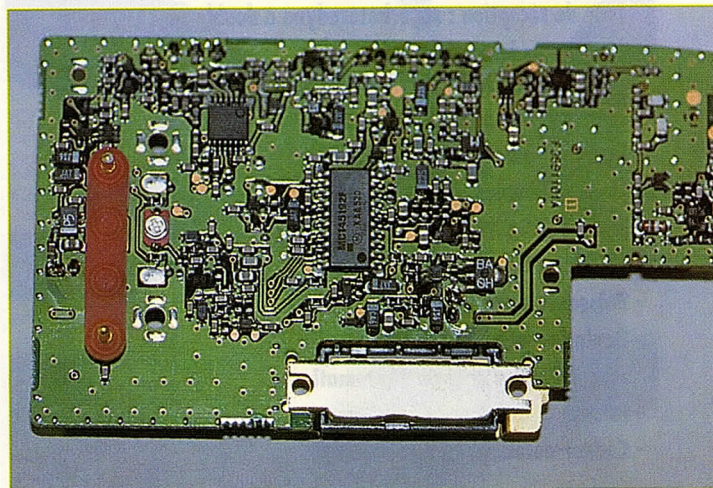
Côté possibilités, elle sont quasi-illimitées sur le Yaesu VX 10. Ainsi, malgré seulement trois fréquences exploitables (446.9500, 446.9750 et 446.9875 MHz) offre-t-il un choix de 40 canaux UHF protégés par des sélectifs (50 CTCSS et 104 DCS). S'y ajoutent des fonctions appréciables comme par exemple un économiseur d'énergie opérant en réception et en émission, une recherche automatique de canal occupé, ou encore un original système "ARTS". Entendez par là, un test automatique de portée qui permet constamment de savoir si un correspondant demeure joignable ou non.

QUALITES ET PERFORMANCES "PRO"

Qui peut le plus, peut le moins! Le "RPS" Yaesu VX 10 destiné à l'origine aux réseaux professionnels bénéficie de performances à la hauteur de cette catégorie d'utilisateurs. Avec en premier lieu, une qualité audio exemplaire. Sur le plan de la fiabilité et de la réalisation, ses circuits sont là aussi irréprochables. Et pour cause, car ils répondent aux normes militaires et font appel à des platines ultra-modernes où règnent les "CMS".

Le mois prochain, nous vous offrirons le test complet de ce portatif "RPS" très haut de gamme dans sa version définitive, qui n'était pas encore disponible lors du bouclage de ce numéro. Son prix de vente a par contre déjà été fixé : 2.092,16 F HT, avec batterie et chargeur.

Philippe GUEULLE ■



FRÉQUENCEMÈTRE MIC 10C28

Pour régler un transceiver et notamment pour connaître avec précision sa fréquence d'émission, on fait appel à un fréquencesmètre. Le modèle MIC 10C28 de Mitronics offre l'avantage supplémentaire de se révéler compact et autonome. En outre, il ne nécessite aucune liaison filaire avec l'émetteur à mesurer. En voici son test...

A peine plus épais qu'un paquet de cigarettes, le "MIC 10C28" est un exemple de miniaturisation pour un appareil de mesure de cette catégorie. Moderne, il adopte un affichage à cristaux liquides dont la fenêtre mobilise toute la largeur de la face avant. La précision s'avère remarquable puisque l'on peut bénéficier d'une lecture avec 6 unités après la virgule, comme nous l'avons vérifié sur la gamme inférieure (bande CB, par exemple), c'est-à-dire jusqu'à 250 MHz.

LARGE PLAGE D'EMPLOI

On l'aura deviné, les applications du "MIC 10C28" sont nombreuses car les mesures ne se limitent pas à quelques bandes (CB, RA ou autres). La plage d'utilisation se révèle considérable puisqu'elle va de 1 MHz à 2,8 GHz ! Et ce, en deux gammes. A savoir : entre 1 et 250 MHz et entre 10 MHz et 2,8 GHz. Par ailleurs, cet appareil possède la particularité de ne pas entraîner le moindre branchement. En effet, au lieu de devoir s'insérer dans la ligne coaxiale ou dans les circuits du TX, c'est une antenne télescopique qui opère. Il suffit que l'ensemble ne se trouve pas trop éloigné du transceiver que l'on désire contrôler. A titre indicatif, le constructeur mentionne les fourchettes de distance suivantes : de 3 à 20 m pour les téléphones cellulaires, de 2 à 8 m pour la Citizen Band et de 3 à 30 m pour les appareils VHF et UHF.

DEUX PRISES

Sur le dessus du "MIC 10C28", on découvre une prise "BNC" sur laquelle viendra se monter l'antenne télesco-

pique livrée d'origine dont on ajustera la longueur en fonction de la gamme de fréquences mesurée (très courte en UHF, et plus longue lorsque l'on descend vers 1 MHz). A côté, une prise repérée par la mention "9-12 VDC" sert à raccorder le chargeur, lui aussi fourni. Celui-ci permet de recharger les accus incorporés qui rendent totalement autonome ce fréquencesmètre.

QUATRE COMMANDES

Du côté des commandes, ici, on devra s'en contenter de quatre : deux inverseurs et deux poussoirs. Les deux premiers servent respectivement à assurer la fonction "marche-arrêt" (POWER ON-OFF) et à sélectionner l'une des deux gammes de mesure : "0-250 MHz" ou "10 MHz-2,8 GHz".

Quant aux deux poussoirs rectangulaires, ils permettent, pour le premier (HOLD), de stopper le fréquencesmètre et de conserver affichée la dernière mesure, et, pour le second (GATE), de bénéficier d'une meilleure précision (un digit de plus sur la bande CB, par exemple).

APPLICATIONS DIVERSES

Essayer ce fréquencesmètre, c'est l'adopter ! Ce petit accessoire peu encombrant sera à même de rendre de multiples services aux bidouilleurs, et, plus généralement, aux passionnés de radiocommunications. Non seulement, on pourra s'assurer qu'un appareil demeure bien calé sur sa fréquence d'émission, mais il permettra également de faire connaître cette dernière lorsqu'on l'ignore. Ceci, même en se positionnant à quelques

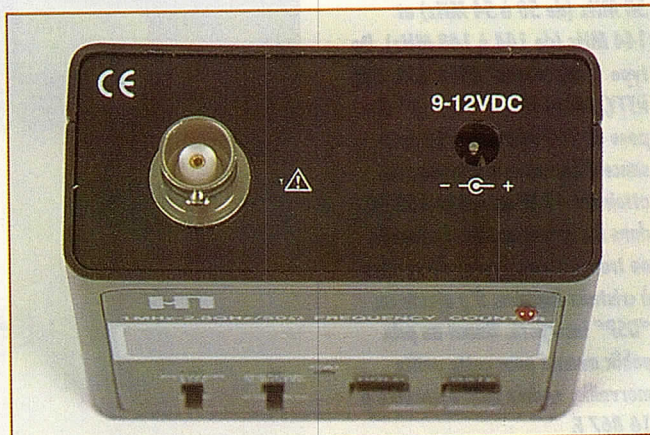
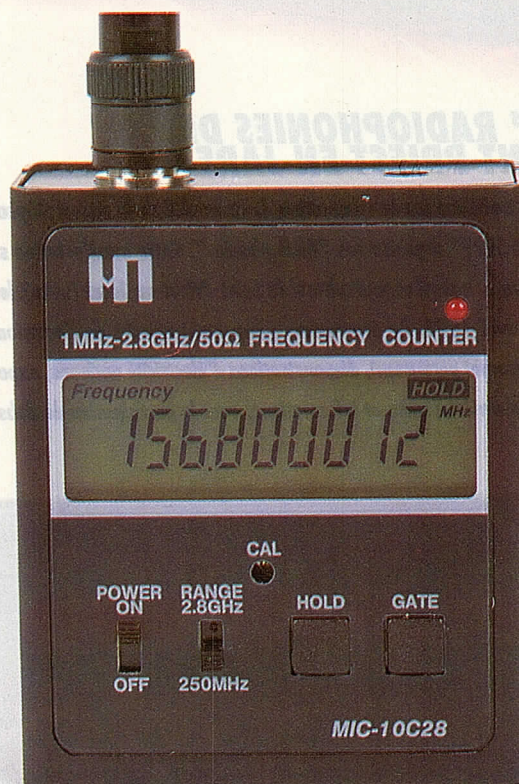
mètres de distance. De la même manière, grâce au vu-mètre à bargraph incorporé dans le bandeau inférieur de l'affichage, on pourra localiser un émetteur pirate. Un effet gonio qui, précisons-le, n'opère que dans un rayonnement de quelques mètres. Tout dépend de la puissance de l'émetteur et du type d'antenne qu'il emploie...

BONNES PERFORMANCES

Lors de nos essais, tous les matériels d'émission dont nous disposions ainsi que ceux que nous avons pu nous procurer momentanément ont été contrô-

lés à l'aide du "MIC 10C28". Les résultats obtenus se sont révélés excellents. Et ce, tant avec du matériel CB, RA, Pro, LPD ou RPS. Mieux, un émetteur UHF de casque HiFi sans fil a été détecté à une bonne quinzaine de mètres, puis localisé au moyen du bargraph. Nous avons vivement apprécié la possibilité de conserver une mesure sur l'affichage. Quant à la lisibilité des cristaux liquides, nous l'avons jugée tout à fait satisfaisante. On pourra toutefois regretter l'absence d'un dispositif en assurant l'illumination... Mais il restreindrait d'autant l'autonomie des accus !

Hugues LEPILLIER ■





3^{ÈMES} RADIOPHONIES DE SAINT-PRIEST-EN-JAREZ

Pour la troisième année consécutive, le radio-club de la région stéphanoise "F5KRY" organise ses "Radiophonies". Cette manifestation se déroulera au nouvel espace culturel de Saint-Priest-en-Jarez (Loire), les 4 et 5 avril 1998. Au programme : important marché de l'occasion, stand Internet permanent, démonstrations d'électricité ancienne, exposition de matériel radio et informatique, avec la participation de clubs de radioamateurs et de cibistes.

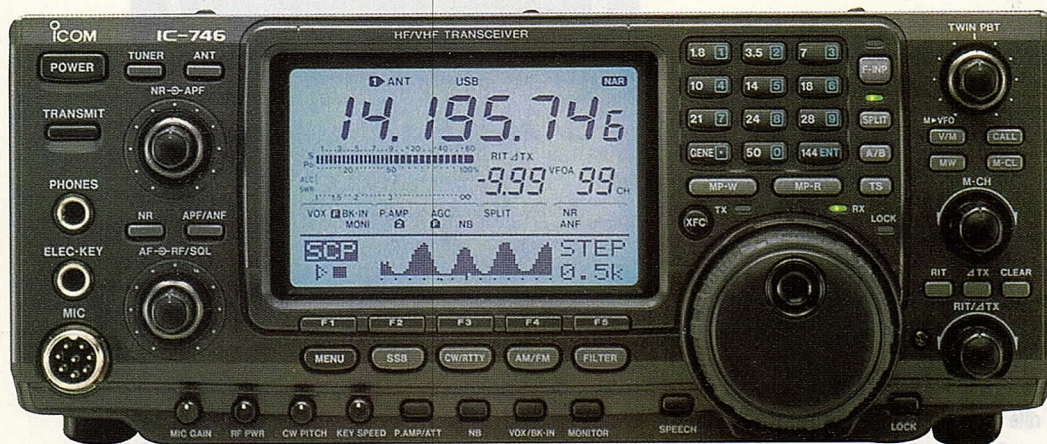


RADIOAMATEURS : LE CSA CONSULTE PAR L'ART

Le CSA a rendu un avis favorable à deux projets de décision de l'Autorité de Régulation des Télécommunications (ART), relatifs aux conditions d'utilisation et aux bandes de fréquences des installations de radioamateurs dont l'ART l'avait saisi.

Attributaire, à titre exclusif, de la bande de fréquences 47-68 MHz, le Conseil a accepté, à titre dérogatoire, l'utilisation par les radioamateurs, dans certaines zones géographiques, de la sous-bande 50,2-51,2 MHz. Ces fréquences étant situées dans la bande I de télévision, le Conseil a toutefois soumis son accord à la nécessité d'interrompre le fonctionnement d'une station d'amateur qui occasionnerait des brouillages sur les téléviseurs et à la possibilité de modifier sans délai la liste des zones géographiques ouvertes au trafic radioamateur.

(Source : La Lettre du CSA)



ICOM IC-746 : LE DÉCÀ-METRIQUE VHF

Icom annonce la commercialisation imminente d'un nouveau transceiver décimétrique de table archi-complet. Celui-ci offre la particularité de couvrir les bandes amateurs comprises entre 0 et 30 MHz, mais aussi les gammes 50 MHz (de 50 à 54 MHz) et 144 MHz (de 144 à 148 MHz). De type "tous modes" (USB, LSB, CW, RTTY, AM et FM), l'IC-746 dispose de 102 mémoires. Sa puissance d'émission maximale peut atteindre 40 W en AM et 100 W dans les autres modes. En façade, on trouve un analyseur de spectre à cristaux liquides. S'y ajoute un "DSP" incorporé. Quant au prix public avancé pour cette petite merveille, sachez qu'il a été fixé à 16 867 F.

BOÎTE D'ACCORD ICOM AH 4

Conçue tout spécialement pour les "IC-706 MHz" ainsi que "746" et "756", la boîte d'accord automatique Icom AH 4 ne se contente pas d'opérer sur la gamme décimétrique (de 0 à 30 MHz) ! Elle fonctionne aussi sur 50 MHz, et ce, avec un long fil de seulement 7 m. Cette boîte d'accord est également utilisable en mobile. Il faudra alors se procurer l'antenne fouet AH 2b, proposée en option. Prix public de l'Icom AH 4 : 3109 F.



Abonnez-vous à

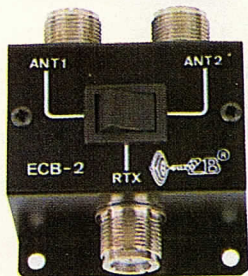
RADIO

CB. magazine

et recevez vos Cadeaux de Bienvenue



Commutateur d'antennes



2 ans

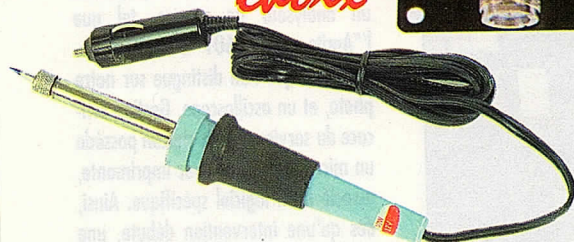


Etui cuir universel
(pour téléphone mobile
et portatif CB)

1 an

Fer à souder
(12 V ou 220 V)

au
choix

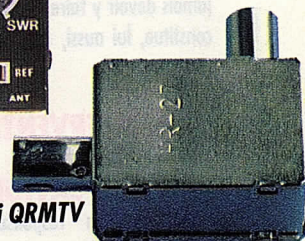


6
mois

Cordon PL/PL 50 cm



Watt-mètre / Tos-mètre



Filtre HR 27 anti QRMTV

OUI, JE M'ABONNE À

☐ **ABONNEMENT D'ESSAI
DE 6 MOIS**

6 N°, 140 F^{rs} au lieu de 168 F^{rs}

Je choisis mon cadeau :

☐ Cordon PL/PL 50 cm

☐ **ABONNEMENT 1 AN**

11 N° + 3 H.S., 283 F^{rs} au lieu de 404 F^{rs}

Je choisis mon cadeau :

☐ Le fer à souder ☐ 12 V ou
☐ 220 V
☐ Le commutateur d'antenne

☐ **ABONNEMENT 2 ANS**

22 N° + 6 H.S. (3 H.S. par an),
526 F^{rs} au lieu de 808 F^{rs}

Je choisis mon cadeau :

☐ Filtre HR 27
☐ Etui cuir universel
☐ Le Watt-mètre/Tos-mètre

Je joins mon règlement par : ☐ chèque bancaire,

☐ chèque postal,

☐ mandat à l'ordre de RADIO CB MAGAZINE

NOM PRÉNOM

ADRESSE

CODE POSTAL [] [] [] [] [] []

VILLE

TÉLÉPHONE [] [] [] [] [] [] [] [] [] []

A retourner à RADIO CB MAGAZINE

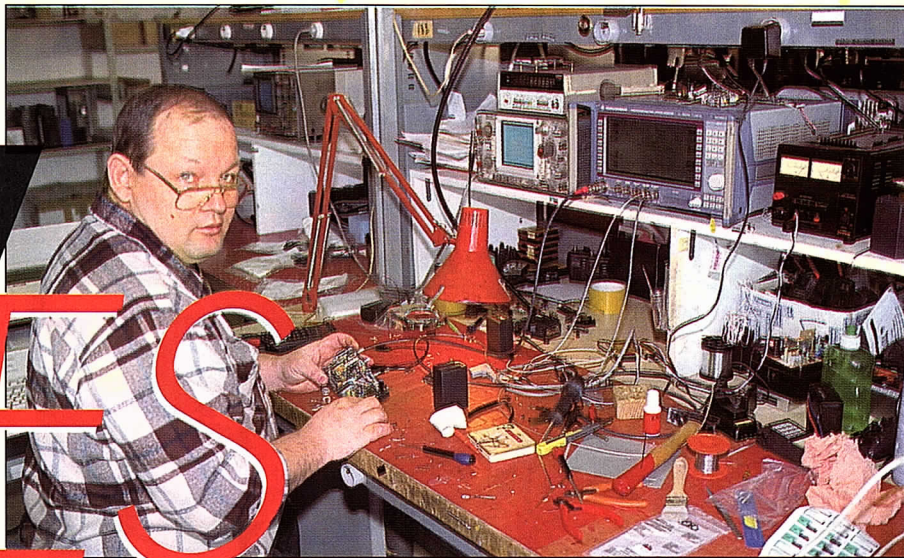
Service Abonnement

135, route de la Reine 92100 BOULOGNE

En vous abonnant après le 20 du mois, vous recevrez votre 1er numéro à la fin du mois suivant

RADIO CB. magazine

Le SAV de G.E.S.



Omniprésente à l'occasion des manifestations touchant le monde radioamateur, la société Générale Electronique Services (G.E.S.), basée à Paris, dispose d'un réseau de magasins et de points de vente répartis sur l'ensemble du territoire. A Savigny-Le-Temple (Seine-et-Marne), où se trouve le siège social, une partie des locaux est affectée au service après-vente (S.A.V.). Pour une visite, suivez le guide !

Pour bon nombre de fidèles clients ou d'habitues des lieux, les locaux G.E.S. de Savigny-Le-Temple représentent principalement un formidable espace de vente, avec, à proximité immédiate, un important stock de matériel neuf disponible. Si chacun espère, bien sûr, ne jamais devoir y faire appel, le S.A.V. y constitue, lui aussi, un service à part entière.

LES INTERVENTIONS LOURDES POUR SAVIGNY

Placé sous la responsabilité de Christian, le S.A.V., comme son nom l'indique, s'occupe de l'entretien et de la

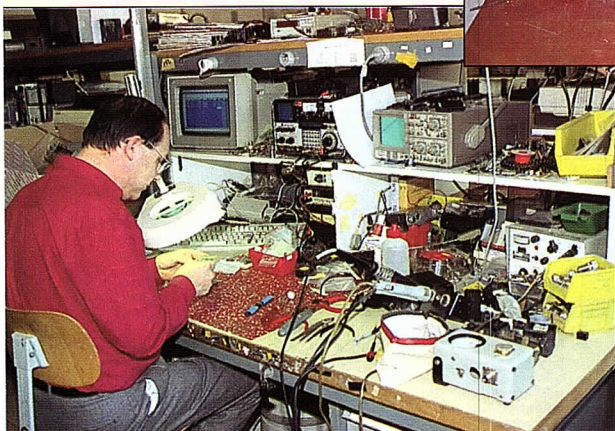
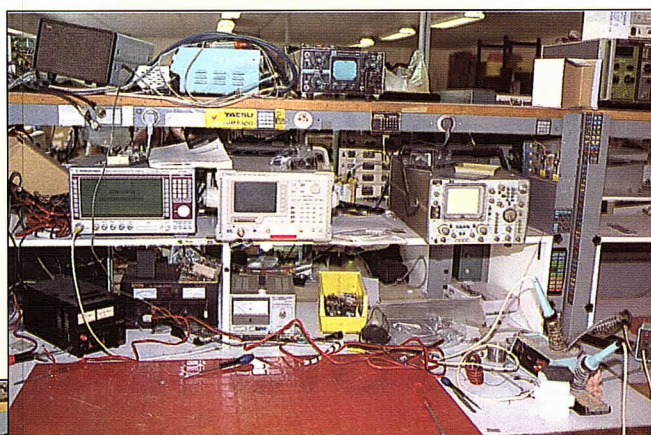
réparation des matériels de radiocommunication. Les interventions concernent des appareils victimes de pannes plus ou moins graves. Il s'agit de matériel HF, VHF ou UHF. A noter que si le

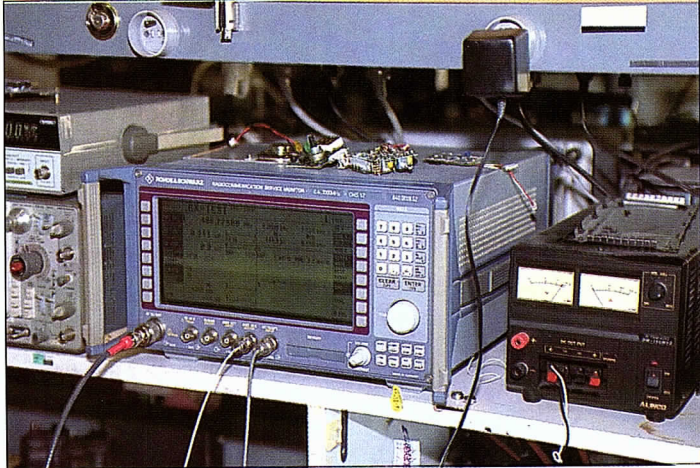
S.A.V. se trouve centralisé à Savigny-Le-Temple, G.E.S. Côte d'Azur dispose également d'une telle structure. L'ensemble des magasins G.E.S. se charge par ailleurs des interventions quali-

fiées par Guy VEZARD de "1er échelon". Ce sont de petites pannes du genre "fusible à remplacer" ou "cordon défectueux" qui ne justifient pas un passage par Savigny-Le-Temple.

ORGANISATION DU S.A.V.

Dans une vaste salle, sont regroupés les postes de travail des techniciens. Chacun d'eux dispose d'un ensemble d'appareils de mesure, avec, en premier lieu, un banc de marque IFR, Marconi ou Rohde et Schwarz, susceptible d'opérer dans une bande comprise entre 0,4 et 1000 MHz. S'y ajoutent un analyseur de spectre, tel que l'"Anritsu MS 2601 B" (100 Hz-2,2 GHz) que l'on distingue sur notre photo, et un oscilloscope. Gestion efficace du service oblige, chacun possède un micro-ordinateur avec imprimante, associé à un logiciel spécifique. Ainsi, dès qu'une intervention débute, une pointeuse démarre automatiquement. On connaît alors le temps réel passé sur chaque intervention. Comme s'empres-





se de le préciser Edith VEZARD, "S'il n'existe pas, chez nous, de réparation forfaitaire, nous ne facturons jamais le temps réel de la réparation". Et d'ajouter : "Les amateurs bénéficient de l'équipement de maintenance acquis pour intervenir sur le matériel professionnel".

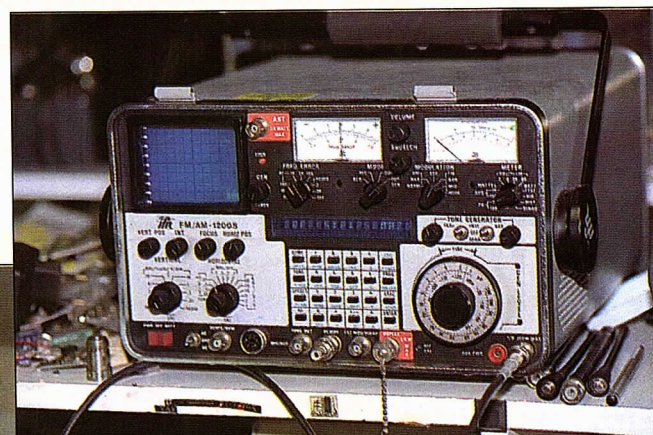
MONTANT VARIABLE

Justement, il est opportun de souligner que l'activité "S.A.V." touche à 40% du matériel "pro", et, à 60%, du matériel amateur. Chaque mois, une moyenne de 400 appareils passent entre les mains des techniciens du S.A.V. de G.E.S. Difficile d'établir un coût moyen de ces interventions. Tout au plus, peut-on le situer aux environs de 300 à 400 F pour du matériel VHF. Par contre, en HF, cela peut monter beaucoup plus haut. Et pour cause car les réparations se révèlent aussi bien plus importantes et compliquées. En pratique, indique Guy VEZARD, "dès que la réparation va dépasser 500 F, on réalise un devis que l'on soumet au client"...

S.A.V. TOUTES MARQUES

Contrairement à une idée reçue, toutes les marques sont susceptibles d'être prises en charge par le S.A.V. de G.E.S. Pour être à même de satisfaire les clients, il est nécessaire de disposer d'un

stock conséquent de pièces détachées. En l'occurrence, son estimation dépasse le million de francs ! Viennent s'y mêler de nombreuses épaves de transceivers, dont certains, très anciens, représentent une valeur inestimable



aux yeux de ceux pour qui une pièce devenue introuvable permettra enfin de remettre en état de marche un appareil défaillant. C'est qu'en 20 ans d'exercice d'une telle profession, on en accumule ! Et viennent encore conforter cette précieuse ressource de multiples archives, avec manuels, schémas et notices techniques sur des matériels aujourd'hui disparus.

Philippe GUEULLE ■

RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT

Aux postes de techniciens du S.A.V., viennent s'en ajouter deux autres, consacrés aux activités de recherche et de conception de produits nouveaux. Ces deux chercheurs, travaillant dans une autre pièce, ont pour mission de mettre au point des matériels de radiocommunication, voire d'adapter des produits existants à des usages spécifiques. Chez G.E.S., on ne compte plus les prototypes réalisés ces 8 dernières années... L'un des plus récents projets menés à terme a été baptisé "CRISTAL" (voir photo). Il s'agit d'un ensemble de transmission numérique par voie HF, obtenu via un modem et un soft développés par la société.

LES RÉSEAUX CELLULAIRES 450 MHz

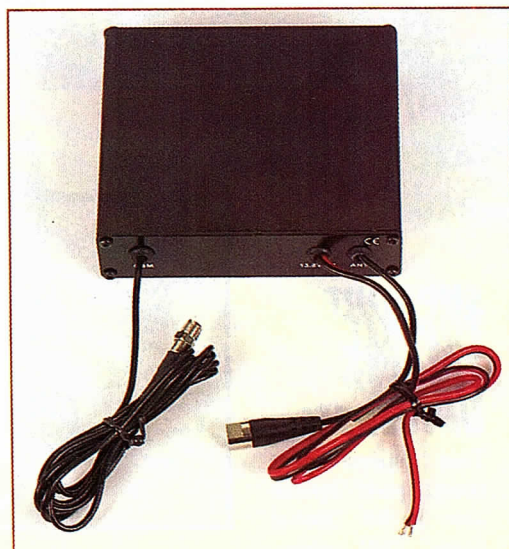
Certains SWL déplorent que notre rubrique "Spectre radio" soit essentiellement axée sur des fréquences radio exploitées en France. Non seulement, des zones frontalières ouvrent d'autres possibilités, mais il en va de même pour les écouteurs amenés à voyager et à emporter un matériel léger dans leurs bagages.

Aussi, avons-nous jugé opportun de reproduire un document extrait du catalogue Procom, concernant les réseaux cellulaires utilisés encore actuellement pour la plupart dans les pays mentionnés en référence. Ce mois-ci, nous avons volontairement limité le sujet aux réseaux UHF. On notera que figurent les deux bandes de fréquences adoptées par chaque système ainsi que la fréquence sur laquelle il est recommandé d'accorder une antenne mobile. Le mois prochain, ce sera au tour des réseaux UHF 800 et 900 MHz.

PAYS	RESEAU	TX MOBILE EN MHz	RX MOBILE EN MHz	FREQUENCE DE REGLAGE CONSEILLÉE pour antennes mobiles en MHz
ANDORRE	STA NMT-450	454.3-458.8	464.5-468.8	459
AUTRICHE	NMT-450	451.3-455.8	461.3-465.8	456
BELGIQUE	NMT-450	451.3-455.7	461.3-465.7	456
BELARUS	Belcel NMT-450	453.0-457.5	463.0-467.5	458
CROATIE	HPT NMT-450	411.7-415.9	421.7-425.9	417
LA REP. TCHEQUE	Eurotel NMT-450	451.3-455.7	461.3-465.7	456
DANEMARK	NMT-450	453.0-457.5	463.0-467.5	458
ESTONIE	Eesti NMT-450	453.0-457.5	463.0-467.5	458
LES ILES FEROE	NMT-450	453.0-457.5	463.0-467.5	458
FINLANDE	NMT-450	453.0-457.5	463.0-467.5	458
FRANCE	RADIOCOM 2000	414.8-418.0	424.8-428.0	419
FRANCE	SFR	*450.0-454.6	440.0-444.6	450
FRANCE	NMT-F	441.5-443.6	451.5-453.6	445
ALLEMAGNE	C-NETZ	450.0-455.8	460.0-465.8	456
HONGRIE	NMT-450	455.2-457.4	465.2-467.4	461
ISLANDE	NMT-450	458.6-460.0	468.6-470.0	461
INDONESIE	NMT-470	453.0-457.5	463.0-467.5	458
ITALIE	RTMS	479.0-483.5	489.0-493.5	484
LATVIA	RTMS	450.0-454.8	460.0-464.8	455
LITHUANIE	LMT NMT-450	453.0-457.5	463.0-467.5	458
LUXEMBOURG	Comliet NMT-450	453.0-457.5	463.0-467.5	458
MALAISIE	P&T NMT-450	451.3-455.7	461.3-465.7	456
MAROC	ATUR-450	452.0-456.3	462.0-466.3	457
MEXIQUE	NMT-450	*463.0-467.5	453.0-457.5	463
	-	*495.0-496.5	475.0-476.5	489
PAYS BAS	NMT-450	451.3-455.7	461.3-465.7	456
NORVEGE	NMT-450	453.0-457.5	463.0-467.5	458
OMAN	-	*438.4-442.9	428.4-432.9	438
POLOGNE	C'Tel NMT-450	452.5-457.0	462.5-467.0	458
PORTUGAL	C-NET (C-450)	453.0-457.5	463.0-467.5	458
RUSSIE	Moscow NMT-450	453.0-457.5	463.0-467.5	458
RUSSIE	St P'bg NMT-450	453.0-457.5	463.0-467.5	458
ARABIE SAOUDITE 1	-	*458.7-463.3	448.7-453.3	458
ARABIE SAOUDITE 2	-	*438.4-442.9	428.4-432.9	438
ARABIE SAOUDITE	Saudi NMT-450	453.0-457.5	463.0-467.5	458
SCANDINAVIE	NMT-450	453.0-457.5	463.0-467.5	458
LA REP. SLOVAQUE	Eurotel NMT-450	451.3-455.7	461.3-465.7	456
SLOVENIE	Mobitel NMT-450	411.7-415.9	421.7-425.9	417
AFRIQUE DU SUD	C-450	*465.5-469.5	455.5-459.5	465
ESPAGNE	NMT-450	454.3-458.8	464.3-468.8	459
SUEDE	NMT-450	453.0-457.5	463.0-467.5	458
THAILANDE	CMTS 470	479.0-483.5	489.0-493.5	484
TUNISIE	NMT-450	453.0-457.5	463.0-467.5	458
TURQUIE	NMT-450	415.5-420.0	425.5-430.0	421

BOOSTER UNIVERSEL TOP

Après son kit "mains libres" universel, Euro Communication Equipements lance un nouvel accessoire TOP, voué lui aussi à connaître un beau succès. Créé et fabriqué dans l'usine d'E.C.E. qui est implantée aux Philippines, ce booster a pour vocation d'améliorer les performances d'un portatif embarqué. Nous avons hâte de l'essayer...



D'un encombrement réduit, le booster universel TOP ne ressemble guère à un amplificateur. Ainsi, cherchera-t-on en vain la présence d'ailettes de refroidissement sur son boîtier. Grosso modo, cet accessoire n'est pas plus volumineux que deux paquets de cigarettes posés à plat, l'un à côté de l'autre. Pour les cibistes, on pourra le comparer extérieurement à une chambre d'écho.

AVEC SUPPORT DE FIXATION

Facile, par conséquent, à dissimuler, le booster universel TOP est livré avec un étrier de fixation et ses deux molettes de serrage qui viendront se serrer latéralement, de part et d'autre du boîtier, là où deux écrous coulissent horizontalement dans une gorge. Cela facilitera grandement son montage sous la planche de bord ou contre la console du véhicule à équiper. Dans la mesure du possible, il faudra éviter d'adopter un emplacement trop étroit où l'air circule difficilement. Et ce, même si l'échauffement ne devrait pas se révéler trop important, même en cas d'utilisation intensive du booster.

BRANCHEMENTS

L'alimentation du booster s'effectue sous une douzaine de volts (13,8 V) lorsque le moteur tourne. Il suffit donc de brancher les deux fils du cordon sur une source proche du GSM. A noter que celui-ci possède un fusible de 0,5 A (250 V). On relèvera au passage que



la consommation du système n'est guère élevée puisqu'elle ne dépasse pas 1,5 A selon la fiche technique du constructeur. Quant aux liaisons avec le GSM et l'antenne extérieure, elles se montrent aussi d'une simplicité enfantine. Ainsi, le cordon s'achevant par une prise "FME" femelle doit être relié à la prise d'antenne du GSM, via un adaptateur dédié au terminal dont on dispose. De son côté, l'antenne extérieure est raccordée au booster par le biais du petit cordon coaxial muni d'une prise "FME" mâle.

ACTIVATION AUTOMATIQUE

Conçu pour fonctionner avec les GSM des réseaux "900 MHz", le booster universel TOP peut opérer sans le moindre réglage en émission, dans la bande 890-915 MHz, et en réception, entre 935 et 960 MHz. Non seulement, on peut profiter d'un gain notable de la puissance d'émission puisque cette

dernière peut être portée de 2 à 7 W, mais, en outre, vient s'y ajouter le gain non négligeable (15 dBm) d'un pré-ampli de réception. On constatera par ailleurs que le booster ne possède pas la moindre commande sur sa façade. Seuls deux témoins lumineux indiquent que l'appareil est alimenté (led rouge "POWER") et que l'ampli fonctionne (led verte "ACTIVE").

AMELIORATION SPECTACULAIRE

Au cours de notre phase d'essais, nous avons effectivement observé une amélioration des performances dès lors que le booster était activé. Les meilleurs résultats ont été obtenus avec une antenne extérieure à gain, et ce, tant en émission qu'en réception. Pour commencer, nous avons choisi un site où le portatif GSM Motorola dont nous disposons ne parvenait pas à se connecter sur le réseau SFR. Puis, nous l'avons rac-

cordé sur une antenne extérieure magnétique, à gain. Mais, là encore, toujours sans succès ! La réception s'avérait insuffisante pour que le portatif dialogue correctement avec un relais. Par contre, une fois le booster universel TOP inséré dans l'installation, comme par miracle, "SFR" s'afficha sur l'appareil, avec pas moins de 4 unités d'intensité du signal reçu. Dans ces conditions, des appels purent être lancés et les communications réalisées alors s'avèrent de qualité satisfaisante.

Grâce au booster TOP, on obtient une remarquable amélioration des performances dans les cas les plus difficiles, c'est-à-dire lorsque le portatif ne fonctionne ni avec son antenne incorporée, ni avec un modèle extérieur. En revanche, son emploi se révélera superflu dans les situations où les signaux sont captés dans de bonnes conditions.

Philippe GUEULLE ■

GSM

ALARME LUMINEUSE

Distribuée par New Team 3, cette alarme lumineuse pour téléphone mobile GSM a été réalisée spécialement à l'occasion de la Coupe du Monde de Football 98. Baptisé "Snogy Jules", cet accessoire présente l'originalité de porter la mascotte officielle de l'équipe de France. Amusant et plutôt joli, ce porte-clefs permet de recevoir des appels sur son portable... en toute discrétion puisque le terminal ne sonne plus. Seul le "Snogy Jules" s'allume !

SUPPORT TOP KIT "MAINS LIBRES" UNIVERSEL

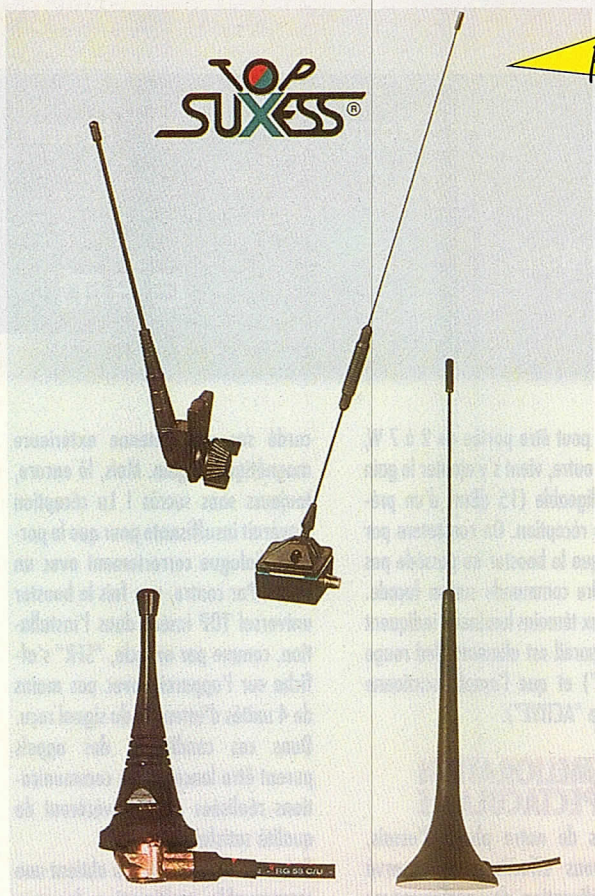
Tout spécialement conçu pour opérer avec le kit "mains libres" TOP universel, ce support passif recevra un portatif Ericsson GH 237, 337 ou 388, de même qu'un "Nokia 8110". Une pince de fixation immobilisera alors ce dernier tandis que les connecteurs internes se trouveront spontanément reliés. Il ne restera plus alors qu'à se brancher sur une antenne extérieure ainsi que sur l'unité centrale du kit grâce à la prise adéquate. Un système qui permettra d'exploiter son portatif dans des conditions optimales lorsqu'il est embarqué à bord d'un véhicule.



Fiche Pratique

COUT D'UTILISATION DE "NOMAD"

Trois tarifs sont applicables au service "Nomad". Le tarif normal a été fixé à 1,90 F TTC la minute indivisible. Il concerne tous les appels passés vers un téléphone fixe en France métropolitaine (à l'exception de la tranche horaire s'étendant de 16h30 à 21h30, en semaine) ainsi que les appels lancés en direction d'un autre mobile Bouygues. Le tarif "heure de pointe" de 3,80 F TTC la minute (par paliers de 30 secondes) s'applique aux appels vers un téléphone fixe en France métropolitaine, passés entre 16h30 et 21h30, en semaine, de même qu'aux appels s'adressant au service "Clientèle" et aux numéros spéciaux ou GSM. Enfin, s'ajoute le tarif "message" à 0,90 F TTC la minute indivisible. Il intéresse exclusivement les consultations du répondeur ainsi que les transmissions de télémessages.



ANTENNES TOP SUXESS

Aux antennes mobiles GSM classiques, à perçage et avec ou sans gain, Top Suxess ajoute deux modèles spécifiques. L'antenne de vitre se clipsera tout simplement sur cette dernière. Une solution idéale pour une utilisation mixte (ville-campagne) d'un portatif embarqué. Le fouet, mesurant 220 mm, offre un gain de 3 dB tandis que la ventouse assure un maintien de l'antenne à sa place. En outre, ce système s'avère particulièrement bien adapté à ceux qui changent fréquemment de véhicule. Quant à l'antenne de pare-brise, elle permet de bénéficier des performances d'un aérien de toit, sans subir les inconvénients du perçage. L'ensemble comprend un pied et un boîtier de couplage adhésifs, un fouet de 380 mm (4 dB) ainsi qu'un cordon coaxial de 4 m, doté d'une prise de type "FME".



BOUYGUES OPERATIONNEL DANS LE NORD-PAS DE CALAIS

Pour la fin 1997, Bouygues Télécom a procédé à l'ouverture de son réseau GSM "DCS 1800" dans la région Nord-Pas-de-Calais. Cette opération a représenté un investissement de 320 millions de francs et a nécessité l'installation d'un maillage de 188 relais.

6200 RELAIS POUR ITINERIS

France Télécom poursuit ses efforts d'amélioration de couverture de son réseau GSM "Itineris". L'opérateur a ainsi révélé qu'il dispose actuellement de 6200 relais dont près de la moitié ont été installés durant l'été 97...



ITINÉRIANCE AVEC LE SÉNÉGAL

Après le Maroc, l'Afrique du Sud, la Côte d'Ivoire et la Namibie, Itineris a conclu, le 14 janvier 1998, un nouvel accord d'itinérance en Afrique avec Sonatel, l'opérateur national sénégalais. Cette nouvelle destination n'est accessible, pour l'instant, qu'aux clients Itineris se rendant au Sénégal. Rappelons que France Télécom est lié par des accords d'itinérance avec 38 pays en Europe (soit 61 opérateurs) et avec 72 pays du monde entier (soit 109 opérateurs).

(Source : La Lettre de France Télécom)

ITINÉRIS A LA MONTAGNE

France Télécom Mobiles (FTM) couvre, depuis la fin de l'année 1997, plus de 89 stations françaises de sport d'hiver, contre seulement 51 à la fin 1996. Il en découle une amélioration sensible de la sécurité en montagne. Equipés d'un "Itineris", les skieurs aventureux, les guides de haute montagne ou la brigade des secours se voient dotés d'un moyen de communication sûr et souple. Les stations couvertes par le réseau Itineris sont les suivantes :

*** Savoie :** Courchevel, La Plagne, La Rosière, Les Arcs, Les Ménuires, Méribel, Pralognan, La Vanoise, Tignes, Val d'Isère, Val Thorens, Valmorel, Sainte-Foy-Tarentaise, Les Saixes et Valloire-Galibier.

*** Haute-Savoie :** Abondance, La Chapelle d'Abondance, Avoriaz, Châtel, Les Gets, Morzine-Avoriaz, Cha-

monix, Argentière/Chamonix, Combloux, Flaine, Les Carroz d'Araches, Les Contamines-Montjoie, Les Houches, Megève, Samoens, Saint-Gervais, La Clusaz et le Grand Bornand.

*** Dauphiné-Isère :** Alpe d'Huez, Alpes du Grand Serre, Les 2 Alpes, Autrans, Lans-en-Vercors, Meaudre, Villard-de-Lans, Chamrousse, les 7 Laux, Prapoutel-Les 7 Laux, Saint-Hilaire du Touvet, Saint-Honoré 1500 et Le Sappey/Col de Porte.

Fiche Pratique

"NOMAD" DE BOUYGUES TÉLÉCOM

A son tour, Bouygues Télécom propose un service sans abonnement mensuel et sans forfait. Les principes de "Nomad" sont clairs : on ne paye que si l'on téléphone, sans abonnement, sans factures et sans engagement annuel "Nomad" est fourni sous forme d'un coffret prêt à emporter, comprenant un portatif (un "Motorola B315" ou un "Siemens B615") avec fonction "répondeur" intégrée, sa batterie, son chargeur, un numéro de téléphone préattribué et une réserve préchargée de 57 F (soit environ 30 minutes de communication au tarif normal). Pour connaître son numéro, il suffit d'appeler le "654". Pour consulter son crédit de communication et le recharger, il faut composer le "630" (service gratuit, disponible 24 heures sur 24). Quant au répondeur, on y accède via le "660". Le montant minimal de recharge de la réserve est fixé à 145 F TTC. Cette opération doit être réalisée au moins une fois dans les trois mois suivant l'acquisition de "Nomad", puis renouvelée du montant minimal indiqué tous les trois mois. Dans la négative, on conserve encore pendant trois mois la possibilité d'être appelé sur son mobile et de recharger sa réserve. Au-delà, le service est tout bonnement interrompu...

en Bref



* Alpes du

Sud : Auron, Beuil-Les Launes, Gréolières-Les Neiges, Isola 2000, Valberg, La Foux/Val d'Allos, Praloup, Les Orres, Orcières-Merlette, Puy-Saint-Vincent, Risoul, Serre-Chevalier, Super-Dévoluy et Vars.

*** Pyrénées :** Ax-Les Thermes, Gourette/Eaux-Bonnes, Barèges, La Mongie, Luz-Ardidien, Piau-Engaly, Saint-Lary, Luchon-Superbagnères, Peyagudes, Ascou-Pailhières, Gavarnie/Cèdre et Guzets-Neige.

*** Jura :** Metabief, Mouthé et Mijoux-Lelex-La Faucille.

*** Auvergne :** La Bourboule et Le Mont d'Ore.

*** Vosges :** La Bresse.

(Source : La Lettre de France Télécom)

ITINÉRIS EXPÉRIMENTE UNE NOUVELLE TECHNIQUE

Depuis septembre 1997, France Télécom Mobiles (FTM) expérimente sur son réseau GSM Itineris une nouvelle technique d'ingénierie cellulaire : les motifs fractionnaires. Cela fait déjà plusieurs années que les communications établies sur le réseau Itineris adoptent la technique du saut de fréquence. Maintenant, l'utilisation de la technique d'ingénierie cellulaire appelée "motifs de réutilisation fractionnaires" permet d'optimiser l'emploi des fréquences en combinant le saut de

fréquence et la réutilisation des fréquences. Au printemps dernier, FTM a testé différentes techniques de réutilisation des fréquences dans le centre de Marseille, la troisième ville de France. Le motif de réutilisation 1/3 (où la même fréquence est utilisée sur tous les sites) et le motif de réutilisation 1/1 (où la même fréquence est utilisée sur toutes les cellules, jusque sur le même site) ont été comparés pendant ces tests. Cela a permis de mettre en évidence l'efficacité de ces deux motifs de réutilisation. Il apparaît, d'une part, que les plans de fréquences sont plus faciles à réaliser, comparés à un motif classique d'affectation de fréquences, et, d'autre part, que la capacité du réseau est multipliée par 2, à niveau de service et de qualité constant. En outre, l'intégration de nouveaux sites est facilitée tandis que les opérations d'optimisation du réseau se trouvent minimisées. La réussite de ces tests a permis à FTM de déployer le motif de réutilisation 1/1 dans la région de Nice. Ceci, afin de finaliser l'adaptation des outils et procédures d'optimisation à cette nouvelle technique et de vérifier la capacité exacte de cette technique dans des conditions sévères d'utilisation car la région de Nice est l'une des plus difficiles (proximité de la montagne, de la mer et de la frontière italienne). De plus, le cœur de la ville de Nice est couvert par un réseau microcellulaire.

(Source : La Lettre de France Télécom)

3 MILLIONS DE CLIENTS POUR ITINÉRIS

En décembre dernier, France Télécom Mobiles (FTM) a franchi le cap des 3 millions de clients de son service Itineris. Des ventes record ont été enregistrées au mois de décembre 97 (494 000 nouveaux clients). FTM a conforté sa position de leader de la téléphonie mobile en France avec 53,3% de parts de marché sur l'ensemble de l'année. En 1997, FTM a conquis près de 1,7 million de nouveaux clients, soit une progression de 125% en 12 mois. Le lancement de la "Mobicarte", en avril 97, et d'"OLA", en juin, a véritablement permis d'ouvrir le marché de la téléphonie mobile au grand public.

(Source : La Lettre de France Télécom)

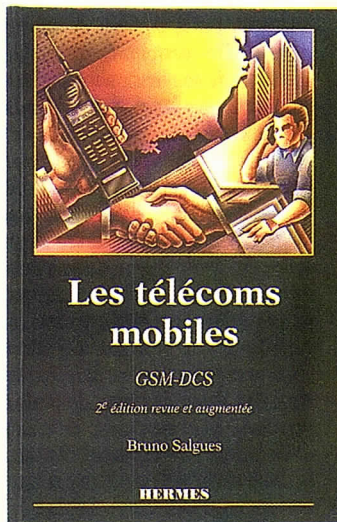
Bouquins

LES TELECOMS MOBILES GSM-DCS

de Bruno SALGUES (Editions HERMES)

Ces dernières années, le marché de la téléphonie mobile a connu un formidable développement, conformément à ce que prévoyait l'auteur. A telle enseigne, d'ailleurs, que

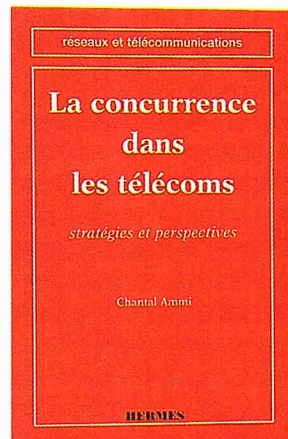
cela a justifié une seconde édition, revue et... augmentée ! Après avoir dressé un panorama très complet des systèmes de radio mobiles (téléphonie cellulaire, analogique et numérique, réseaux privés, DSSS, PCN, PCS, bip, pager, réseaux locaux sans fil, TETS, satellites, GPS, etc...), les chapitres suivants sont consacrés aux produits, évolutions et développements, puis aux acteurs en télécoms mobiles, et, ensuite, aux stratégies et aux offres commerciales des différents états. Le dernier thème abordé touche aux infrastructures des systèmes mobiles. On y découvrira notamment l'évolution du spectre radioélectrique.



LA CONCURRENCE DANS LES TELECOMS

de Chantal AMMI (Editions HERMES)

Depuis le 1er janvier 1998, le marché français des télécommunications s'est ouvert à la concurrence. La première partie de cet ouvrage est consacrée à la déréglementation et traite successivement de la Grande-Bretagne, des Etats-Unis, de la France, de l'Europe, puis du reste du monde. L'auteur s'intéresse ensuite aux acteurs du marché ainsi qu'à l'environnement concurrentiel des télécommunications dans l'Hexagone. Après avoir analysé cette concurrence, un état des lieux très précis est dressé, opérateur par opérateur et par catégorie d'activités : télécommunications, câblo-opérateurs, puis opérateurs alternatifs.

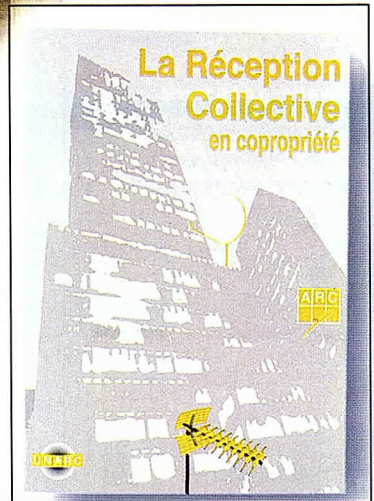


LA RECEPTION COLLECTIVE EN COPROPRIETE

par l'A.R.C. et l'U.N.A.R.C.

Avec les antennes paraboliques qui fleurissent aux fenêtres et sur les façades des immeubles, de nombreux problèmes se posent dans le cas des copropriétés. D'où l'existence de ce guide, réalisé conjointement par l'A.R.C. (Association des

Responsables de Copropriété) et l'U.N.A.R.C. (Union Nationale des Associations des Responsables de Copropriété). Parmi les principaux chapitres de cet ouvrage, figurent les titres suivants : "La réception collective par satellite", "Les copropriétés face aux problèmes de la réception collective par satellite", "Comment agir contre la prolifération des antennes satellites individuelles ?", "Les opérateurs et le marché" et "Le câble". Pour notre part, nous avons eu la surprise d'apprendre que "L'installation d'une parabole en façade est formellement interdite car elle modifie l'aspect extérieur du bâtiment". En pratique, cela n'empêche guère les colocataires d'HLM de passer outre en toute impunité. Par contre, l'autorisation d'installer une antenne CB sur un toit demeure toujours aussi difficile à obtenir ! Or, bien montée et bien filtrée, elle ne gêne pas. Et, côté esthétique, sur un toit, elle dérange moins...



TELECOMMUNICATIONS ET PHILOSOPHIE DES RESEAUX

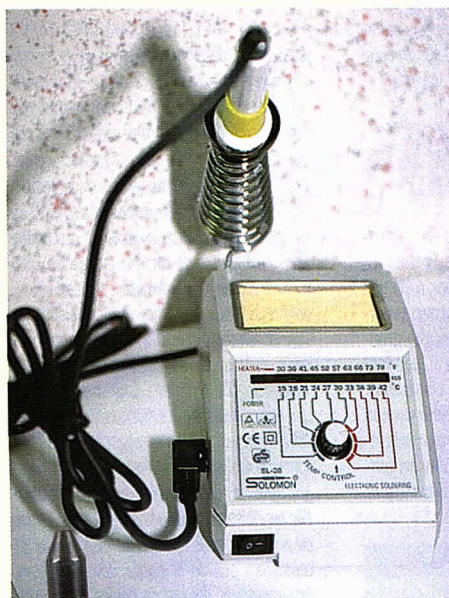
de Pierre MUSSO (PUF)

"De Saint-Simon à Internet" : de fait, l'auteur n'hésite pas à critiquer la mythologie qui prétendait fonder les télécommunications en France sur une origine policopolière. Pour lui, la technique ne se présente jamais seule : elle s'accompagne toujours de médiations, d'idéologies qui la soutiennent, et, parfois, d'utopies qui l'expriment. La dérégulation mondiale apparaît sous un angle original et nouveau. En ce qui nous concerne, c'est surtout la seconde partie qui nous a attiré, et, plus particulièrement, les chapitres intitulés "L'histoire des télécommunications ou le meurtre du père étatique", "Le futur des télécommunications ou l'appel de la société d'information", "La politique de déréglementation des télécommunications françaises" ainsi que "La symbolique de la régulation des réseaux de communication".



Shopping

G.E.S.
205, RUE DE L'INDUSTRIE
ZONE INDUSTRIELLE
BP 46
77542 SAVIGNY LE TEMPLE CEDEX
TÉL.: 01 64 41 78 88



FER A SOUDER SOLOMON SL 20

Un bon fer à souder constitue l'accessoire indispensable du bidouilleur. L'idéal, en la matière, c'est bien sûr de disposer d'une station de soudage permettant d'ajuster à volonté la température du fer. C'est le

cas de cet ensemble à régulation électronique dont on choisira la température de service à l'aide d'un potentiomètre. Cette dernière peut varier entre 150 et 420°C. Son contrôle est assuré par un bargraph à leds. Fonctionnant sous 24 volts, ce fer à souder est équipé du transformateur adéquat pour réduire la tension du secteur (220 volts). Ajoutons qu'il ne vaut que 470 F...

FREQUENCEMETRE MITRONICS MIC 10C28

De faible encombrement (il est à peine plus gros qu'un paquet de cigarettes !), le fréquencesmètre MIC 10C28 a fière allure. Autonome, il est alimenté par des accus internes que l'on rechange en une quinzaine d'heures grâce au chargeur qui est livré d'origine. La plage de mesure est très importante puisqu'elle s'étend de 1 MHz à 2,8 GHz. Une antenne télescopique pallie à tout système de raccordement avec l'émetteur, la mesure s'effectuant à quelques mètres de distance. Ce fréquencesmètre ingénieux et précis sera à vous contre 890 F.



PENDULE MFJ 118

Bien pratique dans une station fixe, cette pendule possède un affichage à cristaux liquides qui est doté de chiffres surdimensionnés (3 cm de haut !). On peut ainsi lire l'heure de loin. Et ce n'est pas tout ! Elle indique également le jour, le mois et l'année. Le réglage, qui s'opère facilement, nécessite de sélectionner l'une des quatre langues disponibles : français, anglais, allemand ou espagnol. L'heure est synchronisée sur "WWV". L'alimentation, quant à elle, provient d'une pile de 1,5 volt (type "AAA"). Il vous en coûtera 210 F pour acquérir cette pendule MFJ 118.

PORTATIF LPD WINNER

Au sein de sa gamme de portatifs LPD, G.E.S. vient d'ajouter un modèle à la fois économique et tout simple. Baptisé "Winner", ce talkie-walkie UHF de faible puissance (10 mW) est du type "monocanal". De présentation moderne et d'utilisation facilitée par un nombre limité de commandes et de fonctions, le "Winner" vous est proposé à un prix attractif. Ainsi, une paire de ce "LPD" est actuellement vendue 990 F TTC.





NOS LECTEURS RECHERCHENT :

EURO CB 3900 (N.P. Belgique), EURO CB CLEANTONE (J.F.M. Belgique), CRT HERCULE TURBO (A.D.80) et CRT SUPERSTAR 4000 (M.O.78).

Merci de nous faire parvenir ces schémas. Nous nous empresserons de leur transmettre afin de leur donner satisfaction.

CANAL 9 EN MOSELLE

Lors de la parution de votre magazine n°187, j'ai été vraiment étonné de voir la rapidité avec laquelle les secours avaient été prévenus par différentes stations fixes ou mobiles. Mais je me suis plus particulièrement intéressé à votre opération "Canal 9". Etant moi-même sapeur-pompier volontaire, je suis régulièrement à l'écoute du canal 9. C'est pourquoi je vous adresse cette lettre. Pourriez-vous me renseigner à propos des stations qui seraient éventuellement à l'écoute du canal 9 dans le département de la Moselle ? Quelles sont les démarches à faire pour être opérationnel et être reconnu comme veilleur du canal d'urgence ? Et à combien cela me reviendrait-il ? Dans l'attente d'une réponse de votre part, 73-51 à tous ! Et encore bravo pour votre magazine !

G.M.57

Comme vous, de nombreux lecteurs sensibilisés à notre opération "Canal 9" nous proposent de venir grossir les rangs des stations fixes assurant la veille du canal d'urgence sur l'ensemble du territoire. Pour connaître la couverture des diverses régions, département par département, nous vous invitons à consulter nos listes qui sont régulièrement remises à jour. Pour y figurer, il vous suffit de nous retourner le petit coupon-réponse qui est reproduit dans nos colonnes. Il convient, bien sûr, de se montrer motivé et disponible pour être opérationnel au minimum quelques heures chaque jour. Par ailleurs, il faut disposer d'une station fixe QRO, avec une antenne bien dégagée afin de bénéficier d'une portée optimale. Ceux qui souhaitent trafiquer simultanément en local ou en DX ont tout intérêt à se procurer un second TX CB ainsi qu'un séparateur "2 TX/1 antenne" de type "AS 100". A moins de pouvoir opérer avec deux antennes de QRA, ce qui est la solution idéale mais pas toujours envisageable... Quant au Mémobox et au micro Sadelta HM 650, leur acquisition n'est recommandée qu'en Normandie, pour l'instant, pour s'intégrer au réseau des stations qui fonctionnent avec des appels sélectifs. Les stations mobiles circulant dans cette zone (livraisons, par exemple), en se dotant d'un tel micro, ont ensuite la possi-

bilité d'alerter automatiquement les stations fixes les plus proches qui veillent le "9", par l'envoi du code d'appel général mémorisé dans le micro. En même temps, un indicatif spécial lié à l'opération leur est attribué. Pour sa part, le Mémobox sert également à enregistrer des petits jingles invitant les stations fixes qui s'égareront sur le canal 9 à le libérer au plus vite. Le message pouvant alors être répété de multiples fois, par simple pression sur une touche.

COMPATIBILITE ALAN MA 26/PRO 550



Dans votre numéro 187 de Novembre 97, vous avez testé le micro Alan MA 26. Possédant deux portatifs du type "Euro CB Pro 550" qui marchent très bien, je voudrais acheter deux micros de ce genre. Mais, chez Radio DX Center, à Paris, on me dit que l'"Alan MA 26" ne fonctionne pas avec le "Pro 550" ! Est-ce vrai ? Si oui, serait-il possible de modifier ce micro pour le rendre compatible avec le "Pro 550" ? Avec mes remerciements anticipés...

C.G.83

Le micro Alan MA 26 étant commercialisé en France par Radio DX Center, si un spécialiste de cette société vous a indiqué qu'il ne fonctionnerait pas avec votre portatif Euro CB Pro 550, faites-lui confiance ! D'ailleurs, ce n'est pas aussi surprenant que cela car, il s'agit d'un accessoire destiné prioritairement aux radioamateurs et donc prévu pour marcher avec des transceivers VHF ou UHF. Le fait de se-

lancer dans des modifications de câblage ne présente guère d'intérêt, d'autant qu'il existe d'autres modèles de micro-HP compatibles avec votre poste CB. N'hésitez pas à recontacter Radio DX Center pour demander conseil sur un autre accessoire similaire.

DX ET MONDIAL DE FOOT

Dans quelques mois, nous allons vivre intensément la Coupe du Monde de Football. A Marseille, le 19 novembre dernier, a été testée l'efficacité des moyens de secours (exercice de simulation d'une catastrophe grandeur nature). Je voudrais savoir si, pendant cette vaste manifestation, nous allons avoir droit (en juin ou avant ?) au phénomène "Voyage Papal" (Reims) ? La Coupe va-t-elle tomber en pleine période de propag. Qu'en pensez-vous ? Que conseillez-vous aux copains

des 8 ou 9 villes qui seront touchées par ce problème ? Je crains que le ballon rond donne bien des soucis aux nombreux passionnés de la bande des 11 m... Amitiés à tous !

14 CHARLIE MIKE GOLF 13/22

A l'occasion de toute manifestation de grande envergure entraînant la présence d'un public très nombreux, sont forcément prises des mesures de sécurité draconiennes. Il va de soi que les réseaux radio des services de secours et de sécurité ne peuvent, en aucun cas, se trouver perturbés par des émissions sauvages. D'où la nécessité de réaliser auparavant des opérations minutieuses de contrôle du spectre radio à l'aide de moyens spécialisés. Généralement, sont essentiellement repérés des téléphones sans fil non conformes à la réglementation française, opérant sur des bandes non autorisées (40 MHz, 900 MHz, etc...) ainsi que, parfois, des radios libres pirates trafiquant sur 88-108 MHz. Pour peu qu'ils n'emploient pas des puissances d'émission considérables et qu'ils n'engendrent pas de perturbations dans leur quartier, les cibistes sont laissés en paix ! Rappelons au passage que les DXeurs et ceux qui ne se contentent pas de la bande des 40 canaux réglementaires doivent se garder de moduler au-delà de 28 MHz et s'abstenir d'opérer entre 26,300 et 26,500 MHz (cette bande est affectée aux téléphones sans fil agréés).

Quant au problème des DXeurs qui résident dans les environs de Marseille, on ne peut que leur conseiller d'éviter d'émettre pendant que se dérouleront localement des matches. Une période durant laquelle ils pourraient éventuellement gêner une quelconque liaison radio, pour peu que le 27 MHz soit susceptible de toucher ces réseaux ! Ajoutons qu'habituellement, les opérations de contrôle du spectre sont menées plusieurs semaines - voire des mois - avant la manifestation prévue. En conclusion : pas de provocation, modulez à bon escient et profitez-en pour vous comporter en opérateurs responsables !

PORTEUSE MYSTERIEUSE

Dans votre numéro de Décembre 97, vous parlez d'une porteuse mystérieuse sur la fréquence 26,635 MHz. Je suis installé en fixe à Vichy (Allier) et je reçois cette porteuse blanche avec un signal de 9 à 9 + 10. L'un de mes amis vient de me signaler qu'il connaît cette porteuse, toujours stable et blanche, depuis un an ou deux. J'espère que ces renseignements vous seront utiles pour trouver une explication à ce petit mystère !

G.C.(03 Vichy)

Comme vous le découvrirez dans notre rubrique "Sur la fréquence", la porteuse mystérieuse semble avoir été identifiée. En fait, on aurait affaire à une multitude de porteuses émises par des appareils qui n'ont pas cette vocation : il s'agit des décrodeurs pirates "Canal Plus". A ceux qui s'étonneront, comme nous, que ces appareils soient toujours en ser-

LES VIEUX DEBRIS

QSL SPECIALE COUPE

Sur la radio on peut se laisser aller

LA PASSION TOUJOURS LA PASSION, RIEN DE PLUS

vice alors que Canal Plus a changé son système de cryptage pour les rendre inopérants, l'explication est fort simple. Ces décodeurs fonctionnent encore très bien pour décrypter certaines chaînes transmises par satellites. Quant à la force des signaux et à l'ampleur du phénomène (la France entière est touchée !), elle permet de mesurer l'importance du parc de décodeurs encore actuellement en service. Il est vrai que les Français ont toujours été des adeptes du fameux "système D" !

SET EXPORT

Lecteur de votre revue, j'ai écrit à une société à la suite d'une publicité parue dans votre numéro de Décembre 97. Il s'agit de Set Export, CP 143, 18039 Vintimille. Or, ma lettre m'a été retournée pour le motif suivant : lettre non distribuée ! Que puis-je faire ?

J.T. (72 Beaumont-sur-Sarthe)

Si votre courrier n'est pas parvenu à son desti-

naire, c'est probablement parce que vous avez oublié d'inscrire le nom du pays sur votre enveloppe. En effet, si le code postal 18039 ressemble à celui d'une commune du Cher, nous vous signalons que Vintimille est une petite ville frontalière située... en Italie ! A l'évidence, nos services postaux n'ont pas fait trop d'efforts pour acheminer votre lettre. Ils se sont contentés de le rejeter, sans prendre l'initiative d'ajouter sur votre enveloppe la mention "Italie", ainsi que la lettre "I" devant "18039". A vous, maintenant, de renouveler votre demande en tenant compte de ce complément d'adresse.

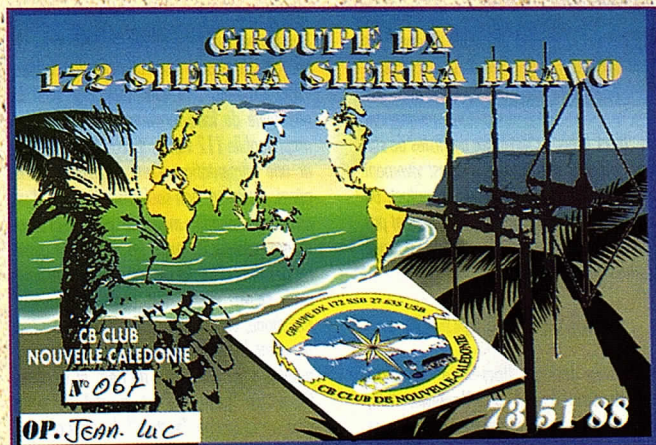
S.O.S. FREQUENCES SPORTS D'HIVER

Lecteur de votre revue depuis plusieurs années, je me permets de vous demander quelques renseignements. A savoir : dans quelles bandes se trouvent les stations de ski ? Quelles sont les fréquences des pisteurs assurant la sécurité des pistes ? Connaissez-vous les fréquences utilisées pour les secours en montagne (par exemple, celle des hélicoptères opérant dans la Vallée de la Maurienne, en Savoie) ? Je vais partir prochainement en congés de ski et j'espère que vous pourrez me faire parvenir au plus vite

ces renseignements. Avec mes remerciements anticipés...

J.L.B.57

Nous ne sommes malheureusement pas en mesure de vous communiquer les fréquences utilisées par les pisteurs et les écoles de ski dans les principales stations de sports d'hiver. Reste que dans le passé, les radioamateurs s'étaient plaints du piratage de leurs bandes VHF/UHF. De même, l'emploi de portatifs débridés avait été dénoncé. Il est probable que des réseaux spécialisés en VHF ou en UHF ont été installés depuis. Pour des communications à courte distance, les "LPD" et les "RPS" ont probablement été adoptés. Enfin, en consultant notre plan de fréquences VHF de la Sécurité Civile et des sapeurs-pompiers (voir notre dernier Guide des radiocommunications de loisirs), on repère deux couples de fréquences affectés aux secours en montagne. Il s'agit respectivement des canaux 56 (86,200/83,200 MHz) et 57 (86,2125/83,2125 MHz). A ceux-ci, viennent s'ajouter des fréquences de commandement ainsi que celles attribuées aux liaisons air-sol (canaux 7, 14, 18 et 23). Pour peu que des écouteurs résidant dans ces régions nous fournissent des informations complémentaires plus précises, nous ne manquerons pas de vous les transmettre et d'en faire bénéficier l'ensemble de nos lecteurs.



LISTE DES SCHÉMAS DISPONIBLES

* EMETTEURS-RECEPTEURS

ADAMS (PRESIDENT)
ALFA (STABO)
AMROH D07
APACHE (CSI)
ASTON INDY
ASTON M 22 FM
ASTON MARTIN
AUDIOSONIC MS 201
BELCOM LS 102 X
BELCOM OF 665 B
BENJAMIN (PRESIDENT)
BETATEK 2001
BETATEK 3002
BRANDT REM 551
CB MASTER 3600 (HAM)
CHARLES (PRESIDENT)
CHEYENNE (CSI)
COLT EXCALIBUR
COLT 444
COLT 485
COMANCHE (CSI)
CONCORDE 1 (HAM)
CONCORDE 2 (HAM)
CONCORDE 3 (HAM)
CYBERNET ALPHA 1000
DANITA MARK 4
DIRLAND ALAN 98
DIRLAND SS 3900 F
DIRLAND SS 3900 HP
DIRLAND SS 3900 N (Black)
DOUBLE 40
ELECTRONICA 360
ELPHORA BI 155
EMPEROR SAMURAI
EURO CB ATLANTIC
EURO CB COLORADO
EURO CB EURO MINI
EURO CB MARCO POLO
EURO CB MARINER
EURO CB MICRO 1
EURO CB MICRO 2
EURO CB MINISCAN
EURO CB NEW YORKER
EURO CB OCEANIC MK3
EURO CB PRO 101

EURO CB PRO 200
EURO CB PRO 550
EXCALIBUR 1200
EXCALIBUR 2002
EXPLORER FM (HAM)
FORMAC 80 DX
FORMAC 88
FORMAC 88 NEW
FORMAC 240
FRANCOIS (PRESIDENT)
FRANCK (VICE-PRESIDENT)
FRANKLIN (PRESIDENT)
GALAXY SATURN
GALAXY URANUS
GRANT AM/BLU (PDT)
GRANT AM/FM/BLU (PDT)
GRUNDIG CBH 1000
GW 128 - GREAT
HAM 8040
HANDIC 21
HANDIC 36
HANDIC 605 DL
HANDIC 910
HANDIC 926
HANDIC 999
HANDIC 1605 DL
HANDMASTER 40
HARRY (PRESIDENT)
HERBERT (PRESIDENT)
HERCULE (CRT)
HYGAIN 2
HYGAIN 3
HYGAIN 80
HYGAIN 2702
HYGAIN 2703
HYGAIN 2785
HYGAIN 2795 (5)
JACK (PRESIDENT)
JACKSON (PRESIDENT)
JAMES (PRESIDENT)
JAVIS MARK 2
JFK (PRESIDENT)
JIMMY (PRESIDENT)
JOHNNY (PRESIDENT)
JOHNSON (PRESIDENT)
JUNBO 3 (HAM)
JUNON (CRT)

LAFAYETTE HB 525-C
LAFAYETTE HB 740
LAFAYETTE HE 20-T
LAFAYETTE TELSAT SSB-140
LAFAYETTE 1200 FM
LAFAYETTE 1800
LINCOLN (PRESIDENT)
MAJOR M 588
MAJOR M 688
MARC (VICE-PRESIDENT)
MARINER FM (HAM)
MARKO CB 44
MARKO CB 444
MARKO EXCALIBUR MK3
MAXCOM 4 A
MC 6700 (STABO)
MIDLAND ALAN 18
MIDLAND ALAN 27
MIDLAND ALAN 48 PLUS
MIDLAND ALAN 78 PLUS
MIDLAND ALAN 80 A
MIDLAND ALAN 88 S
MIDLAND ALAN 95 PLUS
MIDLAND 100-M
MIDLAND 100-M + FM
MIDLAND 150-M
MIDLAND 800-M
MIDLAND 2001/2001 RD
MIDLAND 4001/4001 RD
MIDLAND 5001 (77-005)
MIDLAND 6001 (79-006)
MIDLAND 7001
MIDLAND 75-790
MIDLAND 77-FM-005
MIDLAND 77-099
MIDLAND 77-104
MIDLAND 77-112
MIDLAND 77-114 AM
MIDLAND 77-114 AM/FM
MIDLAND 77-114 NEW
MIDLAND 77-225
MIDLAND 77-805
MIDLAND 78-574
MINI (HAM)
MINI SUPERSTAR
MULTIMODE 2 (HAM)
MULTIMODE 3 (HAM)

ORPHEE (CRT)
PACIFIC SSB 800
PACIFIC 3
PACIFIC 4
PACIFIC 40
PACIFIC 160
PACIFIC 2002 RE
PALOMAR SSB 500
PALWEE (CSI)
PC 9 (PRESIDENT)
PC 33 (PRESIDENT)
PC 44 (PRESIDENT)
PETRUSSE 120 CX
PHILIPS AP 399
PHILIPS/MAGNAVOX
D2935
PILOT
PONTUS CB 11
PONY BST CB 80
PUMA (HAM)
RAMA RM02
RAMA 40
RANGER AR 3300
RCI 1000
RCI 2950
REALISTIC TRC-11
REALISTIC TRC-85A
REALISTIC TRC-100B
RICHARD (PRESIDENT)
ROBERTS CB-1
RONALD (PRESIDENT)
SATURN PIRAT
SAWTRON 770
SCAN 120 (CSI)
SELECT (HAM)
SH 7000/7700 (STABO)
SH 8000 (STABO)
SIDEBANDER 6
SIGMA (STABO)
S-MINI AM/FM (CRT)
SOMMERKAMP FR 101
SOMMERKAMP FT 78
SOMMERKAMP FT 221
SOMMERKAMP FT 224
SOMMERKAMP TS 152 DX
SOMMERKAMP TS 228 A
SOMMERKAMP TS 240 FM

SOMMERKAMP TS 280 FM

SOMMERKAMP TS 310 DX
SOMMERKAMP TS 340 DX
SOMMERKAMP TS 660 S
SOMMERKAMP TS 664 S
SOMMERKAMP TS 712 P
SOMMERKAMP TS 727 GT
SOMMERKAMP TS 780 DX
SOMMERKAMP TS 788 DX
SOMMERKAMP TS 5606 G
SOMMERKAMP TS 5612
SOMMERKAMP TS 5632 DX
SOMMERKAMP TS 5680
STALKER 3
STALKER 5
STALKER 9
SUPERSTAR B-3104 AF
SUPERSTAR FM 548 SX
SUPERSTAR HANDY 50 S
SUPERSTAR 120
SUPERSTAR 360
SUPERSTAR 2000
SUPERSTAR 2200
SUPERSTAR 3000
SUPERSTAR 3300
SUPERSTAR 3500
SUPERSTAR 3900
SUPERSTAR 7000 DX
SURVEYOR
TAGRA CALIFORNIA
TAGRA OCEANIC
TAGRA ORLY
TAGRA POCKET
TAGRA SCAN 40
TANDY TRC 612
TARGA 77-099
THOMSON ERA 2000 T
TOMMY (PRESIDENT)
TRISTAR 747
TRISTAR 777
TRISTAR 797
TRISTAR 848
ULYSSE (CRT)
UNIVERSE 5500
VALERY (PRESIDENT)
VEEP (PRESIDENT)
VIKING 3 (HAM)
VINCENT (PRESIDENT)

WASHINGTON (PRESIDENT)
WILLIAM (PRESIDENT)
WILSON (PRESIDENT)
ZODIAC P 3006/P 504

* RECEPTEURS

AOR AR 2001
AOR AR 2002
BARLOW WADLEY XCR 30
HANDIC 1600
HEATKIT SW 717 F
HF 125
ICOM ICR 1
ICOM ICR 70
ICOM ICR 71
JRC NRD 515
MARC NR-82-F1
PAN CRUSADER 10
PANASONIC RF-2900 LBS
PANASONIC RF-3100 LBS
PANASONIC RF-4900 LBS
PRESIDENT SX 8020-M
REALISTIC DX-100 L
SCANNER BJ 200
SCANNER KENWOOD RZ-1
SCANNER SX 200
SONY ICF-6700 L
SONY ICF-6800 W
TANDY PRO 30
TANDY PRO 31
TANDY PRO 32
TECHNIMARC 600
YAesu FT 757 GX

* ACCESSOIRES

ALIM. CTE K 35
ALIM. CTE K 205
ALIM. CTE HQ 30
ALIM. CTE HQ 50
ALIM. CTE HQ 70
ALIM. CTE HQ 90
ALIM. D-1203 GS
ALIM. D-PS-1225GWM
ALIM. D-PS-1235GWM
AMPLI CTE A 300
AMPLI CTE AB 300
AMPLI CTE HQ 1313

BON DE COMMANDE SCHEMATHEQUE CB*

Veuillez me faire parvenir le schéma du : _____
(Ci-joint 5 timbres à 3,00 Frs par schéma / règlement par chèque accepté)

Nom : Prénom :

N° : Rue :

Code Postal : Ville :

figurant dans votre schémathèque

* Votre schéma vous parviendra dans un délai de 3 semaines suivant la réception de votre bon de commande

Cette demande doit être retournée à

RADIO CB MAGAZINE
SCHEMAS Philippe Gueulle

135, route de la Reine 92100 BOULOGNE



PORTEUSE MYSTERIEUSE (SUITE)

Il y a deux ou trois ans, j'ai connu des ennuis d'écoute à cause de deux porteuses mystérieuses et j'ai donc laissé tomber mes projets. J'ai effectivement été brouillé sur ce canal (11 inf) par une porteuse qui porte sur près de 20 km et qui est émise en permanence. Je suis resté des après-midi sur cette fréquence et j'ai découvert l'origine du phénomène. Tout vient de l'Abbaye de J... L'antenne est installée à la ferme, près de la fromagerie, donc invisible de l'extérieur du domaine. Il faut entrer dans la cour de la ferme pour l'apercevoir. Est-elle toujours en activité ? Je l'ignore car je suis maintenant en 40 canaux...

M.X.56

Nous sommes désolés mais votre thèse est fautive ! A moins que n'ait été bidouillé sur ce canal un système de recherche de personnes... Il est plus probable que les occupants de l'abbaye en question ou leurs voisins les plus proches disposent d'un décodeur pirate ! L'antenne que vous avez repérée n'a certainement rien à voir avec cette porteuse.

DXEURS NON QRO : IL EXISTE DES LISTES...

Bravo, bravo et encore une fois bravo ! Je ne pensais pas que vous auriez le courage de donner aussi la parole à ceux qui réclament des contributions ! Et surtout, un grand merci de nous avoir permis de nous exprimer sur ce sujet qui est loin d'être clos. J'y reviens brièvement, juste pour signaler que si tout le monde est libre de ses opinions, et, de par là même, nous également, je ne comprends toujours pas pourquoi, à chaque activation que nous faisons, nous avons à faire à des zozos qui veulent polémiquer sur ce sujet. Tout comme également (et je crois que c'est là un sujet qui mériterait quelques lignes), de nombreux opérateurs encombrant les fréquences des vraies expés en souhaitant des progressifs pour leurs neveux, oncles, débârdés, perroquets, et que sais-je encore ! Si certains groupes se décarcassent pour activer des QTH rares ou difficiles d'accès, comme c'est le cas pour le nôtre qui essaie à chaque expé de trouver des divisions peu activées (vous en aurez encore la preuve, cette année, avec notre expé, du 10 avril au 4 mai, qui s'intitulera "W.H.98 North African DX Tour", pour laquelle vous comprendrez aisément que je préfère vous réserver la surprise quant aux QTH activés), je vous prierai, Messieurs les

opérateurs français qui n'avez aucune notion de discipline et qui ne cessez d'appeler à tort et à travers sans vous soucier de savoir, d'une part, si on vous écoute et si on n'est pas en train de répondre à quelqu'un d'autre, vous autres, membres de certains grands groupes que j'aurai la politesse de ne pas citer pour le moment, prenant plusieurs progressifs juste pour le plaisir de savoir que vous avez la puissance nécessaire pour écraser le petit opérateur moyen, qui, lui, essaie de rester dans les normes et de réaliser des contacts sans pour autant user de BV, RMS, KLV et autres matériels, vous tous qui encombrez les fréquences alors que l'on essaie de satisfaire tout le monde, vous, surtout, qui prenez des progressifs tout en sachant que vous ne confirmez jamais... s'il vous plaît, dorénavant, foutez-nous la paix car de plus en plus de groupes disposent de listes d'opérateurs inintéressants et se les repassent ! A ce propos, je tiens à la disposition de quiconque la désire, une liste d'opérateurs assez impressionnante. Des gens que l'on retrouve à prendre des progressifs de partout sans confirmer ensuite et qui se verront exclus de nos activations. En effet, quand nous faisons une expé, nous ne cherchons pas à battre des records de progressifs, mais à permettre au plus grand nombre possible d'opérateurs de confirmer des divisions difficiles à atteindre. D'autre part, en ce qui concerne notre concours IOTA, vu que certains groupes sont lents à répondre (entre autres, les Roméo Charlie), la date d'acceptation des QSL a été repoussée au 31 décembre 1999. Maintenant que je vous ai encore une fois fourni de la matière pour faire bouillir la marmite de notre petit monde du DX, je vous laisse faire tout en sachant que je vais encore me faire des ennemis et que ma lettre aura peut-être l'effet inverse de celui souhaité. A savoir : que tous ces abrutis vont

dorénavant nous "emmerder" un maximum ! Mais il fallait réagir à cela pour le faire cesser... Meilleurs chiffres et à bientôt !

14 WH 101 op.

Jeff

Face aux dérives de plus en plus fréquentes signalées par les vrais DXeurs, ces derniers se sont organisés. C'est ainsi que circulent maintenant

des "black listes", c'est-à-dire des listes de stations non QRO avec lesquelles il est vivement recommandé de ne plus entrer en contact. De cette façon, on ne perdra pas de temps et pas d'argent à expédier en vain une QSL, puisque le retour ne viendra jamais...

CHASSE AU RENARD

Dans votre dernier "Hors-Série" consacré aux bidouilles (H.S. n°23 de Novembre 97), j'ai remarqué l'article concernant la chasse au renard, figurant à la page 26. Entre le matériel indiqué et le schéma de principe, il y a un problème. Il serait donc intéressant d'obtenir de la part de l'ami Brice Boulet le schéma complet afin d'être en mesure de passer à la réalisation. Je compte sur votre aide...

P.H.(36 Châteauroux)

La bidouille en question concerne la réalisation d'une valise pour chasse au renard. Compte tenu de son extrême simplicité, son auteur n'a pas conçu de circuit imprimé, le montage s'effectuant sur des petites plaquettes de récupération (chutes). En outre, toutes les indications nécessaires pour mener à terme cette valise figurent dans le texte ainsi que sur les deux schémas. De plus, deux photos fournissent de précieuses informations complémentaires sur les solutions adoptées par le réalisateur. Bien entendu, ce sera à chacun d'adapter ce petit montage en fonction de son matériel, des éléments dont il dispose, et, tout particulièrement, du coffret susceptible d'être employé.

LA BONNE ALIM

Je possède un poste CB Grant qui sort 7 W et je désirerais le monter en fixe. Je dispose aussi d'un amplificateur (un "CTE 747") qui sort 100 W et consomme 9 A. Je vou-

drais savoir ce qu'il faut comme alimentation dans ce cas. D'autre part, je ne peux pas me servir de cet ampli en voiture car, à chaque fois que j'émet, cela a pour effet de fermer les portes électriquement. Est-ce qu'il y a un moyen d'empêcher cela ? Merci d'avance !

G.L.(05 Gap)

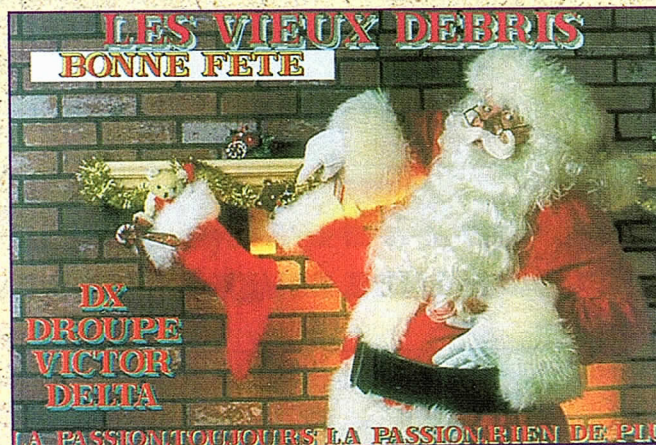
Habituellement, pour un poste multimode, on conseille de recourir à une alimentation de type "5/7 ampères". Si vous souhaitez avoir la possibilité de faire fonctionner en plus votre ampli mobile (12 volts), il vous faudra acquérir une alimentation d'une quinzaine d'ampères. Attention, non seulement l'emploi d'un ampli est interdit, mais, de plus, cela augmente considérablement les risques de générer des perturbations sur les appareils audiovisuels de vos voisins (TV, chaîne HiFi, radio, téléphone, etc...). Vous devez prévoir impérativement l'emploi d'une antenne extérieure, montée selon les règles de l'art, et de deux filtres : un "passe-bas" et un modèle à brancher sur le cordon "secteur" de votre alimentation. Quant au phénomène qui se produit avec les fermetures électromagnétiques de votre voiture, il résulte d'une mauvaise protection de ce circuit contre des émissions voisines. Si ce désagrement n'est pas nouveau, il n'est, néanmoins, pratiquement plus signalé sur les voitures modernes. Pour mémoire, les modèles les plus affectés étaient les Citroën BX et les Peugeot 405 diesel. Nous avons publié plusieurs articles délivrant des conseils pour y remédier. Rappelons qu'il faut essayer divers modèles de filtres afin de déterminer ceux qui se révèlent efficaces dans votre cas. Vous avez également intérêt à brancher votre ampli en direct sur la batterie et à utiliser du câble blindé. Si vous possédez une antenne magnétique, essayez différents emplacements sur la carrosserie car cela peut aussi faire disparaître ce désagrement.

FREQUENCES SWL

J'aimerais recevoir des listes concernant les fréquences météo maritimes, satellites, ainsi que les stations spatiales. Je suis un passionné de radio et j'espère que vous allez pouvoir répondre favorablement à ma demande.

P.G.21

En fait, tout dépend du matériel de réception dont vous disposez ! Il est souhaitable de posséder un bon récepteur de trafic, associé à une excellente antenne extérieure (filaire) ainsi qu'à un décodeur ou à un micro-ordinateur doté d'une interface et des logiciels appropriés. Reportez-vous à notre rubrique "Conseils pratiques" pour vous initier à ce type de réception si vous n'y avez pas encore goûté. Dans notre numéro de Février 98, en page 28, nous avons publié des listes des principales agences de presse et de météo qui transmettent en RTTY. Soulignons au passage que les agences météo présentent la particularité de diffuser leurs informations sans discontinuer. Vous pouvez également vous procurer les ouvrages de Klingenfuss (voir notre rubrique "Bouquins"). Considérés comme de véritables bibles par les SWL, ceux-ci sont remis à jour chaque année. Ils recèlent des listes de fréquences, classées selon divers critères.



DX ET RALEURS : ÇA SUFFIT !

Stop ! Trop, c'est trop ! Bon sang, les gars, arrêtez donc, une bonne fois pour toutes, vos longues lettres sur le DX qui commencent franchement à envahir les pages de notre cher magazine ! Bien sûr, le DX se dégrade. Bien sûr, le DX devient commercial. Bien sûr, c'est à s'arracher les cheveux en entendant en fréquence des demandes de contribution de plusieurs dollars ! Bien sûr, il n'y a plus de politesse, de courtoisie, de respect d'autrui en DX. Bien sûr, il y a des stations QRO... et des nulles ! Tout le monde peut remarquer cela tout seul. Ça n'arrange rien de radoter tous les mois la même chose dans vos courriers. Je dis ça car la rubrique "Courrier technique" perd de son intérêt. Il vaudrait mieux baptiser ces pages "Courrier des raleurs et des mauvais DXeurs" ! Franchement, la polémique sur les contributions et sur les pseudo-DXeurs a pris une place trop importante. Où sont passés les intelligentes questions techniques et les petits tracas sur le matériel que l'on trouvait jadis dans cette excellente revue ? A quand la fin des coups de gueule, et, enfin, un retour aux sources pour cette rubrique ? Bref, quel plaisir de pouvoir, je l'espère, retrouver un jour les vrais "Courriers techniques". Je pense que nos amis de l'équipe de "Radio CB Magazine" sont de mon avis.

THIERRY (67)

C'est promis, cette fois, on en reste là pour les problèmes liés à la pratique actuelle du DX. Il n'empêche que notre rubrique "Courrier technique" se doit de coller à l'actualité et donc de traiter des questions qui intéressent nos lecteurs, et, plus généralement, l'ensemble des cibistes.

S.O.S. SWL

Fidèle abonné à votre revue depuis déjà de nombreuses années, je me permets de vous écrire en espérant que vous pourrez apporter une réponse à ce qui suit. En effet, passionné d'écoute de toutes fréquences grâce à mon récepteur multibande ainsi qu'à mon scanner, j'ai pu découvrir dans ma région les principales fréquences utilisées par les services dits "administratifs". Mais, une grosse lacune subsiste. Malgré de longues recherches, je ne suis pas encore arrivé à trouver les fréquences "phonie" actuelles de la Gendarmerie pour le département de la Charente. A savoir : la fréquence principale du Groupement et celles des villes les plus importantes (Angoulême, Cognac...). Si l'un de vos lecteurs avait connaissance de ces fréquences, merci de me les communiquer. Peut-être qu'un passionné d'écoute dans ma région les a déjà trouvées ? Dans ce cas, s'il le souhaite, vous pourriez nous mettre en relation pour échanger d'autres fréquences. Avec mes remerciements anticipés...

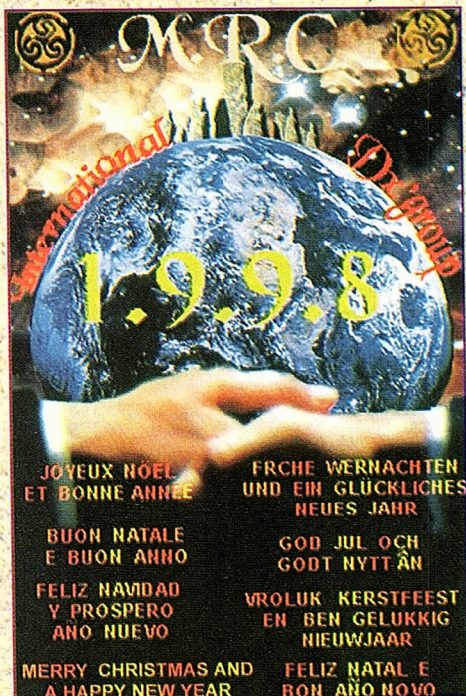
P.J. (16 Cognac)

Bien que nous n'ayons pas eu l'occasion de nous rendre récemment en Charente, il y a fort à parier que vos recherches infructueuses des fréquences exploitées par les services de gen-

darmerie dans votre région s'expliquent très simplement. En effet, progressivement, ces derniers basculent de l'ancien système de transmission radio "Saphir" sur le "Rubis". Or, ce nouveau réseau est basé sur une technique ultra-moderne : la transmission numérique (celle utilisée par le GSM). Il devient alors impossible d'intercepter ces communications avec un banal récepteur. Seuls des systèmes très sophistiqués, exploités avec des ordinateurs, permettent d'y accéder. Est-il besoin d'ajouter que ces ensembles d'interception et de décodage des signaux numériques ne sont pas à la portée des particuliers, mais réservés essentiellement à l'Administration ? Qui sait, peut-être, un jour, arriveront sur le marché européen des systèmes moins compliqués ?

QUESTIONS SUR LES COAXIAUX

Bravo pour votre revue que j'achète régulièrement et dans laquelle on peut trouver tous les petits trucs pour améliorer sa station et réaliser quelques bidouilles (je ne suis pourtant pas très fort en électricité et encore moins en électronique...). Aussi, je me per-



metts de vous demander de m'éclairer. J'ai deux questions à vous poser. Tout d'abord, quelles sont les différences entre les câbles coaxiaux RG8/U, RG8A/U, RG58/U et RG58A/U ? Existe-t-il d'autres câbles que ceux-là ? Par ailleurs, je voudrais m'installer en fixe. En me renseignant à droite et à gauche, certaines stations me disent qu'il y a des longueurs de coax à respecter (il m'en faudrait environ entre 15 et 20 m). D'autres prétendent qu'il n'en est rien. J'ai aussi entendu parler de balun et d'emploi de bâtons de ferrite pour bénéficier d'une meilleure modulation. Qu'en est-il ?

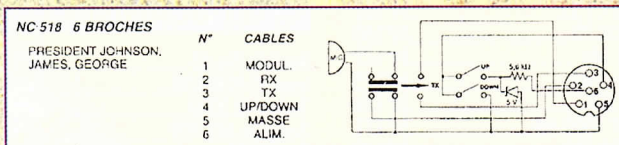
JEAN-CLAUDE (25)

Vous trouverez très bientôt des réponses précises à vos questions dans le cadre d'un dossier consacré aux câbles coaxiaux. Non seulement, il en existe une vaste gamme, mais, de plus, ils n'ont pas nécessairement une impédance de

MODIFICATION D'UN MICRO

Je possède un TX President George et un microphone de type "Euro CB Echo Master Plus". J'ai modifié ce dernier afin de disposer d'une montée-descente des canaux. A cet effet, j'ai acheté un cordon approprié ainsi que deux boutons à impulsions. J'ai monté tout cela en respectant scrupuleusement le brochage : 1 = audio, 2 = RX, 3 = TX, 4 = Down, 5 = masse et 6 = Up. Mon problème est le suivant : si le microphone fonctionne correctement en émission, ce n'est pas le cas en réception. La commande "Down" me donne satisfaction, mais pas la "Up" ! En agissant sur le bouton en question, la réception se coupe instantanément. Mon problème réside donc là. Pourriez-vous m'apporter une solution à ce mauvais fonctionnement ?

CHAMPION 12



Où êtes-vous allé chercher le brochage auquel vous faites référence pour le "President George" ? Celui-ci n'est pas le bon ! Il n'est pas surprenant, de ce fait, que votre bidouille ne fonctionne pas. En vous reportant aux indications rassemblées dans notre dossier (Cf. Radio CB Magazine n°190 de Février 98), vous constaterez que le câblage à réaliser est le suivant : 1 = audio, 2 = RX, 3 = TX, 4 = Up/Down, 5 = masse et 6 = +12 volts. Il ne vous reste donc plus qu'à revoir votre bidouille en vous basant sur ce nouveau brochage. Pour vous aider, nous reproduisons le câblage du micro d'origine, valable pour le "George" ainsi que pour le "James" et le "Johnson". Un document communiqué par President.

50 ohms ! En fixe, il est conseillé d'employer du câble de 11 mm de diamètre, offrant le meilleur recouvrement possible et des pertes raisonnables. Quant à sa longueur, elle importe peu. On évitera cependant d'adopter des dimensions correspondant à 11 m ainsi qu'à des multiples de cette longueur. Ajoutons que les baluns sont utiles avec les antennes filaires et que les bâtons de ferrite servent surtout en CB pour configurer des filtres anti-QRM.

CONVERTISSEUR COMMTEL

Suite à la lecture du numéro de Juillet 97 de Radio CB Mag, j'ai constaté que vous parliez d'un petit convertisseur Commtel B 115 K. Je serais intéressé par cette petite bidouille. Vous serait-il possible de me faire parvenir l'adresse d'un revendeur en France ? Dans l'attente de vous lire...

R.B.18

Le petit accessoire auquel vous faites allusion est disponible dans tous les points de vente qui assurent la distribution de

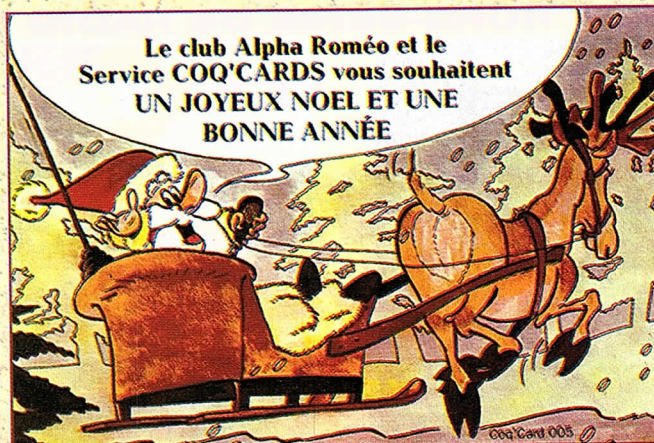
la marque Commtel. Pour la région parisienne, prenez contact avec Hypercom, et, pour la Normandie, avec Electronica.

AUTORADIO AVEC RECEPTION CB

Je vous serais reconnaissant de me renseigner sur l'autoradio Pointer qui possède une fonction d'écoute du canal 19. Je vous en remercie d'avance.

A.C.59

Lancé sur le marché, il y a maintenant plusieurs années (presque en même temps, d'ailleurs, que le "Takara"), le "Pointer" n'a jamais rencontré le succès escompté auprès des automobilistes. Et pour cause ! La réception CB s'avère peu satisfaisante et bien loin d'égaliser les performances obtenues avec un petit TX. A cette époque, les modèles "bas de gamme" bénéficiaient en plus de prix promotionnels très attractifs. Même pour un usage occasionnel, si vous désirez profiter d'une installation CB offrant un potentiel satisfaisant en réception, nous vous conseillons d'opter pour l'acquisition d'un vrai poste CB. Ne négligez surtout pas le choix de l'antenne spécialisée ainsi que son emplacement car en dépendent les résultats finaux.





INDEX DES ANCIENS NUMÉROS

TESTS TRANSCEIVERS

LPD Maxon SR 214	N°190
LPD Icom IC-4008E	N°190
LPD President Mini 430	N°188
Yaesu FT 840	N°187
Midland CT 22	N°182
Alinco DX 70	N°180
ADI AR 146	N°177
Ham Pro 144	N°175
ADI AT 200	N°174
Yaesu FT 1000 MP	N°171
Alinco DR 610	N°169
Rexon RL 103	N°164
Yaesu FT 900	N°161
Alan CT 152	N°157
Kenwood TH-42E	N°156
Kenwood TM-251E	N°155

TESTS POSTES CB

Midland Alan 42	N°189
President Lincoln	N°189
President Harrison	N°186
President Jackson-ASC	N°185
President Herbert-ASC	N°181
President Grant Classic	N°180
Dirland D SS 9000	N°180
President Randy	N°179
Euro 3900	N°179
CRT S-Mini II	N°178
President Glenn	N°174
President Harry 95-ASC	N°173
Euro CB Euro Mini	N°173
President JFK-ASC	N°172
Euro CB Micro 1	N°172
CRT G. Pluto	N°172
Euro CB 3900 LCD	N°171
Superstar Galaxy Neptune	N°171
Superstar 3900 (version 96)	N°170
CRT Ulysse 1	N°169
Revolution	N°169
President Herbert 96	N°167
Euro CB Mini Pocket	N°167
Midland Alan 78 Plus	N°166
Midland Alan 48 Plus	N°165
Euro CB Cleantone 95	N°164
President Harry 95	N°162
CRT Ulysse	N°161
Euro CB Pro 101	N°160
President Johnson	N°159
Targa 77-099	N°158
Emperor Shogun	N°157
Emperor Samurai	N°156
Midland Alan 95 Plus	N°155
Euro CB Marco Polo	N°155
President Billy	N°155
Euro CB Cleantone	N°154

President JFK	N°154
Euro CB Phoenix	N°152
Dirland 3303	N°151
Takara RC85	N°151
Dirland 505	N°150
President Jackson	N°150
Midland Alan 78	N°149
Euro CB Cleantone	N°149

TESTS RECEPTEURS ET SCANNERS

Realistic Pro 63	N°190
Icom IC-PCR1000	N°189
Trident TR 2200	N°187
Sagean ATS 909	N°186
Target HF3	N°185
Trident TR 2000	N°184
Yupiter MVT 9000	N°183
Commtel COM 212	N°182
Commtel COM 217	N°181
Icom IC-R8500	N°180
Bearcat UBC 220 XLT	N°177
Commtel COM 216	N°177
Welz WS-1000 E	N°176
Yupiter MVT 8000	N°170
Trident TR 980	N°169
Commtel COM 103	N°166
Tél. sans fil numériq. Siemens	N°166
AOR AR 2700	N°164
Commtel COM 112	N°163
Siemens RK 759	N°161
Commtel COM 213	N°160
Midland 1303	N°159
Midland Scan 2000	N°158
Commtel COM 215	N°157
AOR AR 3030	N°157
Midland Scan 1310	N°156
Commtel COM 202	N°155
AOR AR 8000	N°154
Siemens RK 770	N°153
Commtel COM 101	N°152
Camtis HSC050	N°151
Uniden Bearcat UBC-8500 XLT	N°150
Commtel COM 1300	N°149

ACCESSOIRES

Antenne mobile Sirio 3000	N°190
Antenne fixe CBS 20	N°190
Ampli Euro CB EA 150	N°190
Bip alarme Euro CB Z 8000	N°190
Ampli Synchron EA 300 P	N°189
Antenne mobile Sirio SG CB 1000	N°189
Antenne Sirtel Unika Supertris	N°189
Antenne mobile Bomber HP	N°188
Micro-écouteur Nagoya EP 500 S	N°188
Antenne fixe CTE CBS 18	N°188
Tos-mètre/watt-mètre RMS W 450	N°188
Rotor Kenpro KR 400 RC	N°187
Tos-mètre/watt-mètre Alan KW 520	N°187
Micro EC 2018	N°187

Micro Sadelta HM 350	N°187
Micro Alan MA 26	N°187
Micro Euro CB Expander 500	N°186
Tos-mètre/watt-mètre RMS HT 808	N°186
Filtre Sédéa 166 130	N°186
Antenne Sirio Starduster 27	N°185
Kit vidéo Euro CB	N°185
Filtre RDX TVI LP	N°185
Antenne Vimer Satellit 2000	N°184
Ampli EA 250	N°184
Antenne President Pennsylvania	N°184
Portatif RPS Maxon	N°184
Splitter Commtel B115M	N°184
Kit GSM Top universel	N°184
Micro mobile Euro CB DM 200	N°183
Antenne President Black Pirate	N°183
Micro Sadelta Echo Master Pro	N°183
Antenne DX System Radio HB9CV	N°183
Convertisseur B115K	N°183
Antenne President Power 9	N°182
Antenne Vimer K100/A	N°182
Micro Sadelta Memory Pro	N°182
Micro Kenwood MC 80	N°181
Antenne Midland Bomber 50	N°181
Antenne Vimer K92	N°181
Convertisseur CB/Services publics	N°181
Gonio Ake Funkpeiler 001	N°180
Micro casque President HDT712	N°180
Décodeur ERA Microreader MKII	N°180
Euro CB Mémobox	N°179
Antenne Kleber Minimax 2000	N°179
Alimentation Synchron	N°179
Accessoires pour le "Glenn"	N°179
Antenne Comet VA 28	N°178
Multibase Joker Sirtel	N°178
Ampli RM 300-P	N°178
Fréquence-mètre EF-10007	N°178
Laryngophone-écouteur X007	N°178
Synchron SX 144/430	N°178
Antenne inférieure Sky Scan DX	N°178
Alimentation RM 112/S	N°177
Réducteur Synchron SPR 50	N°177
Tos-mètre/watt. Zetagi TM 1000	N°177
Micro Zetagi MB+5	N°176
Charge fliche Vectronics DL2500	N°176
Antenne President GPF 2000	N°176
Ampli mobile RM 351/P	N°176
Antenne mobile Comet HA 028	N°176
3 filtres anti-QRM TV	N°176
Euro CB SWR Digit	N°175
Tos-mètre/watt-mètre Zetagi 700	N°175
Antenne gonio RDX Fox	N°175
Micro Astatic BUM 1	N°175
Kit Euro CB TV Sat	N°175
Antenne fixe K 8000 Tornado	N°174
Micro de table Zetagi MB+9	N°174
Micro mobile MAAS KM 3000	N°174
Antenne mobile Comet CA 28 HR	N°174
Nouvelle gamme de 5 HP CRT	N°174
Antenne filaire RDX 1000	N°174
Micro de table PK Super Eco	N°173
Micro mobile Zetagi M99	N°173
Ant. mobile President Michigan A	N°173
Alimentation Wincker 40 A	N°173

Antenne filaire RDX 2712	N°173
Ampli Zetagi BV 135	N°173
Transverter H.COM HRV1	N°173
Antenne active Commtel B115H	N°173
Antenne Wincker DX 27 Compact	N°172
Contrôleur Land Matic LM 830	N°172
Antenne ZX DX One Magnetic Balun	N°172
Micro Sadelta HM-650	N°171
Station météo Ultimater II	N°171
Antenne filaire DDK 20	N°171
Antenne Sirio GP 108-136 LB	N°171
Antenne mobile Hustler	N°170
Filtre secteur EF 3000	N°170
Kit motard CB "Pro à Roméo"	N°170
Alimentations pour Mini Pocket	N°170
Micro Tonk SF 301	N°170
Antenne Sirio GP 88-108	N°170
Casque et vox pour portatif	N°169
Alimentation Dirland D-1220GWM	N°169
Micro mobile President CS 20	N°169
Tos-mét./w-mét. Synchron HP202-S	N°169
Préampli Scanmaster SP 55	N°169
Micro de table Synchron MB+4S	N°167
Tos/watt-mètre Synchron HP 201S	N°167
Antenne President New Mexico	N°167
Antenne fixe Black Bandit	N°167
Ant. Sirio Flexy Cell GSM/Radio	N°166
Alimentation Wincker KNT 700	N°166
Antenne President Illinois	N°165
Micro de table Synchron MB+5S	N°165
Euro CB Tosmatic 1000	N°165
Tos-mètre/watt. President TOS 20	N°165
Antenne mobile Comet MR 88	N°165
Antenne CB President Ohio	N°164
Commutateur coaxial Nevada CAS-A2	N°164
Convertisseur VHF H.COM	N°164
Antenne Sirio Dipôle SD 27	N°163
Micro de table ECB TW 232 DX	N°163
Antenne mobile Comet CA 101 BL	N°163
Décodeur de Selloccs Seldec	N°163
Alimentation Euro CB PS 1235 GWM	N°162
Micro Kenwood MC 85	N°162
Antenne active Vectronics AT 100	N°162
Alimentation Euro CB EPS 18 MS	N°161
Antenne fixe DX Line Megapower	N°161
Antenne Facon CB/GSM	N°161
Antenne double discone Scan Master	N°161
Antenne filaire 2X Yagi dipôle	N°160
Casque micro ERS DJ 09	N°160
Micro de table Euro CB DM 7800	N°160
Telexreader TSC 100 E	N°160
Micro Euro CB EC 2019	N°159
Alimentation CRT K 305	N°159
Micro Densei EC+3B	N°159
Alimentation Solutec PS 200-02	N°159
Micro mobile Star EC 2036	N°158
Antenne scanner NOMAD	N°158
Fréquence-mètre Euro CB EF 356	N°158
Boîte d'accord Vectronics VC 300 M	N°158
Chambre d'écho President EC 2000	N°158
Micro Astatic 575 M6	N°157
Micro Zetagi M 101	N°157
Filtre Wincker FTWF	N°157
Micro Astatic Night Eagle	N°156
Antenne President CB-Sat	N°156
Ch. d'écho Electronics Systems	N°156
Commutateur Euro CB AS 100	N°156
Trans. Star C120 VHF vol libre	N°155
S-mètre Euro CB MD-4	N°155
Fréquence-mètre Euro CB EF 357	N°155
Micro de table Alan +3	N°154
Antenne gonio PM4	N°154
Station météo Davis Wizard III	N°154
Contrôleur Altai PDC 1000	N°154
Appel sélectif AS 12	N°153
President CB Combi	N°153
Booster d'antenne scanner Commtel	N°153
Micro Alan MM 51	N°152
3 antennes pour le Dirland 505	N°152
Alimentation Samlex	N°152
Antenne fixe Vimer K 46	N°151
Micro mains libres Alan HFS	N°151
Ant. discone Vimer DX-C	N°150
Micro mob. Pan Power King 310	N°150
Convertisseur H.COM	N°150
Analyseur de Ros MFJ 249	N°150
Antenne fibre Siscom DX 1000	N°150
Station météo Davis Monitor II	N°150

LES HORS-SÉRIE DE RADIO CB MAGAZINE



HORS-SÉRIE N°22
GUIDE DES RADIOCOMMUNICATIONS DE LOISIRS



HORS-SÉRIE N°23
LES BIDOUILLES



HORS-SÉRIE N°24
LE GUIDE D'ACHAT 1998 DE LA CB

DE RADIO CB MAGAZINE

Contrôleur Alan MCS 500.....N°149
Préampli Scanmaster GW2.....N°149

DOSSIERS

Les branchements micro.....N°190
Choisir son antenne mobile.....N°189
Ne craignez plus le QRM !.....N°188
Canal 9.....N°187
Les amplis au hit parade.....N°186
Le DX : une passion dévorante.....N°185
Canal 9 : CB pour les citoyens.....N°184
Les "portatifs".....N°183
Les pêcheurs sur l'air.....N°182
Les radiocom. en agriculture.....N°181
Tos-mètres au hit parade.....N°180
Antennes mobiles au Hit-Parade.....N°179
Dakar 97 : tout est prêt !.....N°178
La CB de la colère.....N°177
Aide à la navigation routière.....N°176
Améliorez vos performances.....N°175
La CB chez les Soviétiques.....N°174
Opération "Canal 9 en Normandie".....N°173
La CB en camping car.....N°172
ASC : une innovation Président.....N°171
Canal 9.....N°170
Les chasses aux renards.....N°169
Installation d'une antenne de QRA.....N°169
Nouvelles gammes CB 1996.....N°166
La FM et ses applications CB.....N°165
Casse-tête des branchements micro.....N°165
Montage CB dans une Laguna.....N°164
L'avènement du numérique.....N°164
La CB des vacances.....N°162
Le droit à l'antenne en CB.....N°161
Les Présidentielles et la CB.....N°160
Le marché de la CB.....N°158
Créez votre club CB.....N°155
Premiers pas en DX.....N°153
Une nouvelle norme CB !.....N°152
Sécurité des Fêtes du Débarquement.....N°151
CB et plaisanciers.....N°150
Les écouteurs (scanners).....N°149

BIDOUILLES

Micro de table sophistiqué.....N°190
Améliorations du "Lincoln".....N°189
«JFK» sous la loupe.....N°187
Vrai «Up/Down» pour «Lincoln».....N°187
Améliorez votre «Galaxy Saturn».....N°187
Midland 4001 sous la loupe.....N°186
Un relais CB expérimental.....N°186
Alan 28 sous la loupe.....N°185

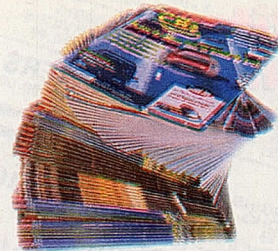
Jackson sous la loupe.....N°184
11^{ème} concours "Bidouilles".....N°184
Télécommande pour "George".....N°182
Antenne active "AUV".....N°181
Opérateur robot (2).....N°180
Opérateur Robot (1).....N°179
Rotor d'antenne de campagne (2).....N°178
Résultats du 10^{ème} concours.....N°177
Rotor d'antenne de campagne (1).....N°177
Mât basculant.....N°177
Ant. GP 144 MHz de campagne.....N°176
Balise à 2 tons (chasse au renard).....N°175
Convertisseur 27/85 MHz.....N°175
Chargeur d'accus.....N°174
Mémoires pour 77-099 (précisions).....N°172
Mât télescopique d'assistance.....N°172
Mémoires pour 77-099.....N°171
Roger-beep personnalisé.....N°170
Echo/roger-beep pour SS 3900 E.....N°169
Horloge parlante sur la CB.....N°167
Cage d'ascenseur pour pylône.....N°167
Le "Tétramix".....N°167
Mât déporté d'antenne CB/scanner.....N°166
Système de montage d'une "GP".....N°165
"Up/Down" sur micro Zetagi MB+5.....N°165
S-mètre pour RCI 2950.....N°164
Fonction duplex sur poste CB.....N°163
Commutateur automatique d'alim.....N°163
Testeur de transistors, PA.....N°162
Scanner CB (2).....N°161
CB sur HP autoradio.....N°161
Micro Zetagi MB+4 sur RCI 2950.....N°161
Roger beep réglable (précisions).....N°161
Scanner CB (1).....N°160
Roger-beep débrayable + décalage.....N°159
Sécurité prise allume-cigare.....N°159
Prise micro façade sur SS 3900.....N°157
Affich. fréquence sur SS 3900 (2).....N°157
Antenne directive de poche.....N°156
Affich. fréquence sur SS 3900 (1).....N°156
Mesureur de champ.....N°156
Pylône de station fixe.....N°156
Interface CB/micro-ordinateur.....N°153
Testeur de transistors.....N°152
Bandes G-H-I pour SS 3900.....N°152
Roger-beep débrayable.....N°152
Amélioration du Tommy.....N°152
Roger-beep à 9 notes.....N°151
Branchements micro sur un George.....N°151
Signal sonore pour balise.....N°151
Améliorez vos Grant et SS 3900 F.....N°150
Ant. mobile 1/4 d'onde démontable.....N°150
Antenne fictive.....N°149
Prise casque pour 75-790 New.....N°149

REPORTAGES

La Croix-Rouge en France.....N°190
Téléthon en Normandie.....N°189
CODIS 27.....N°188
En QSY à Monaco.....N°188
Michel, le DXeur mobile.....N°188
SARADEL 97.....N°187
Raid Paris-Cap Nord.....N°187
CB House.....N°187
Le «Norway».....N°186
Téléphonez sur Air France.....N°186
3^{ème} Nat. de Chasse au Renard.....N°185
«14BCM52» et son volier.....N°185
L'Agence Nationale des Fréquences.....N°185
Les 24 Heures du Mans 97.....N°184
Tour de France 97.....N°184
Serge, le grutier cibiste.....N°184
Expédition à Fort Boyard.....N°183
"14AT062" militaire en Bosnie.....N°182
Assistance "RADAR" au Mte-Carlo.....N°181
Les nouveautés de Las Vegas.....N°180
"Kako" et sa pelleuse.....N°179
Dirland fait de la résistance.....N°179
24 Heures du Mans "Camions".....N°176
Shopping à Andorre.....N°175
Les "PC mobiles" du C.O.D.I.S. 06.....N°175
2^{ème} National Chasses aux Renards.....N°173
JP77 : CB passion.....N°173
Congrès du R.E.F.....N°173
Tequila en fréquence.....N°170
Fulgur 76.....N°169
Salons Equip'Auto 95 et JP2E 95.....N°166
Décollage du "3RP" en Normandie.....N°166
Transat Jacques Vabre.....N°165
2^{ème} grande braderie G.E.S.....N°165
Les 24 Heures du Mans 95.....N°163
Le Tour de France 95.....N°163
1^{er} Champ. de chasse au renard.....N°162
La CB au Québec.....N°159
Pont de Normandie.....N°158
Me. Eric de Caumont, cibiste.....N°158
Expé. souterraine "Fréquence 70".....N°154
Réunion "Norme ETS 300-433".....N°154
Casques bleus cibistes en Bosnie.....N°153
Max et la radio.....N°152
Cinquantième du Débarquement.....N°151

DIVERS

Spectre radio N°69 (Air Armée).....N°189
Cote Radio CB Magazine 1998.....N°189
Spectre radio N°67 (Air Volmet).....N°187
Interface de transmission digitale.....N°186
La SSTV, c'est simple !.....N°185



Spectre radio N°66 (Air-Armée).....N°185
La CB après l'an 2000.....N°184
Spectre radio N°65 (Satellites).....N°184
Spectre radio N°64 (Air VHF "FIR").....N°183
Spectre radio N°63 (Hélistations).....N°182
Le "RPS" arrive.....N°182
Spectre radio N°62 (Freq. LPD).....N°181
Résultats du sondage 96.....N°180
Cote Radio CB Magazine 1997.....N°179
Spectre radio N°61 (Air/Armée).....N°178
Spectre radio N°60 (VHF Marine).....N°177
Choisir une antenne fixe.....N°176
Spectre radio N°59 (Div. services).....N°176
Télécommande pour "George" (2).....N°183
Spectre radio N°58 (Bandes du CSA).....N°175
Spectre radio N°57 (25-999 MHz).....N°174
Cordons et connecteurs opportuns.....N°174
Antennes Alliss perturbantes.....N°174
Spectre radio N°56 (25-999 MHz).....N°173
La radio à usage libre.....N°172
Spectre radio N°55 (25-999 MHz).....N°172
Spectre radio N°54 (25-999 MHz).....N°171
Spectre radio N°53 (25-999 MHz).....N°170
Carte de propagation.....N°170
Spectre radio N°52 (25-999 MHz).....N°169
Spectre radio N°50 (TV satellite).....N°167
Cote Radio CB Magazine 1996.....N°166
Spectre radio N°49 (TV satellite).....N°166
Réglementation & Cour Européenne.....N°166
Spectre radio N°48 (Fréq. Air).....N°163
Spectre radio N°47 (Air VHF).....N°161
Spectre radio N°46 (Fréq. Air).....N°160
L'affaire de Seingbouse.....N°160
Spectre radio N°45 (Air VHF).....N°159
Le "niet" de l'E.T.S.I.....N°159
Spectre radio N°44 (Fréq. Air).....N°158
Spectre radio N°43 (Trans. données).....N°157
Norme AM/FM : position française.....N°155
Spectre radio N°42 (Fréq. Air).....N°154
Spectre radio N°41 (C.S.A.).....N°153
Spectre radio N°40 (TV satellite).....N°152
Les brouillages radioélectriques.....N°152
Spectre radio N°39 (TV satellite).....N°151
GSM : le TDV européen.....N°151
6 filtres passe-bas.....N°151
Spectre radio N°38 (TV satellite).....N°150
Téléphone sans fil/26 MHz (suite).....N°149

BON DE COMMANDE D'ANCIENS NUMEROS DE RADIO CB MAGAZINE

Liste des magazines disponibles * : (Pour toute commande, cocher les numéros des magazines que vous désirez recevoir) :

☐ n°149 ☐ n°150 ☐ n°151 ☐ n°152 ☐ n°153 ☐ n°154 ☐ n°155 ☐ n°156 ☐ n°157 ☐ n°158 ☐ n°159 ☐ n°160
☐ n°161 ☐ n°162 ☐ n°163 ☐ n°164 ☐ n°165 ☐ n°166 ☐ n°167 ☐ n°169 ☐ n°170 ☐ n°171 ☐ n°172
☐ n°173 ☐ n°174 ☐ n°175 ☐ n°176 ☐ n°177 ☐ n°178 ☐ n°179 ☐ n°180 ☐ n°181 ☐ n°182 ☐ n°183 ☐ n°184
☐ n°185 ☐ n°186 ☐ n°187 ☐ n°188 ☐ n°189 ☐ n°190

Liste des Hors-séries disponibles * :

☐ HS n°22 (Le Guide des Radiocommunications de Loisirs 97)

☐ HS n°23 (Les Bidouilles)

☐ HS n°24 (Guide d'achat 98)

JE COMMANDE :

☐ de 1 à 2 magazines : _____ numéros x 33 F (port inclus) = _____ F

☐ de 3 à 5 magazines : _____ numéros x 31 F (port inclus) = _____ F

☐ Plus de 5 magazines : _____ numéros x 29 F (port inclus) = _____ F

Tous les Hors-Série sont disponibles au prix unitaire de 30 F (port inclus)

Règlement par :

☐ chèque bancaire ☐ chèque postal ☐ mandat

à l'ordre de COM.MM. SA. à adresser à **RADIO CB MAGAZINE**

Service "Anciens Numéros" - 135 Route de la Reine 92100 BOULOGNE

ECRIRE TRÈS LISIBLEMENT EN CARACTÈRES D'IMPRIMERIE

Nom

Prénom

Adresse

Code Postal [] [] [] [] Ville

(*) dans la limite des stocks disponibles.

• Radio CB Magazine n°191 • Mars 1998 •



**SPÉCIALISTE ÉMISSION RÉCEPTION
AVEC UN VRAI SERVICE APRÈS VENTE**

Go technique

26 rue du Ménil, 92600 ASNIERES

Téléphone : 01.47.33.87.54

Ouvert de 9 h 30 à 12 h 30 et de 14 h à 19 h. Fermé le dimanche et le lundi.



Téléphone GSM de 1 F à 2900 F

avec souscription abonnement Itinérés ou SFR

PACK SFR - PACK OLA - PACK PRÉSIDENT

Payez vous un président!...

**PRESIDENT
JOHNSON**

890F



NOS ACCESSOIRES

ANTENNES MOBILES

1/4 onde gros ressort	250 F
Mini MAG	90 F
K 40 Américaine	295 F
ML 145 magnétique	350 F
ML 145 perçage	270 F
ML 145 coffre	290 F

SIRTEL	
UC 27	190 F
UC 27 R	190 F
S9 +	245 F
HY TUNE	165 F
IDEA 40	210 F
SANTIAGO 1200	350 F

MAGNUM	
DOUBLE CAMION	290 F
MS 145 perçage	195 F
ML 145 magnétique	195 F

PRESIDENT	
VERMONT	170 F
MICHIGAN magnétique	265 F
MISSOURI magnétique	265 F
DAKOTA magnétique	380 F
NEBRASKA magnétique	350 F
COLORADO	290 F
PENNSYLVANIA	450 F

SIRIO	
ML 145 MIDLAND magnétique	275 F
HY POWER 3000 180 cm	350 F
TURBO 2000 140 cm	290 F
Embase perçage	70 F
STAR 9000	240 F
OMEGA 27	190 F
OMEGA 27 magnétique	350 F
TITANIUM	225 F

ANTENNES FIXES

GP 27 5/8	325 F
GP 27 1/2	280 F
S 2000 GOLD	790 F
SIRIO 827	790 F

DIRECTIVES

SIRIO SY3 éléments	690 F
SIRIO SY4 éléments	790 F
ROTOR 50 kg	N.C.
ROTOR 200 kg	N.C.

ANTENNES BALCON

MINI GP	225 F
BOOMERANG	190 F
BAZOOKA	275 F
CB SAT	390 F

MICRO MOBILES

Micro Standard	80 F
DM 433	100 F
ASTATIC 575 M6	390 F
DMC 531	110 F
MC 458	195 F
DM 200 R. beep	180 F

MICRO FIXES

TW 232 DX	290 F
MB + 4 Zetagi	290 F
MB + 5 Zetagi	390 F
Sadella Bravo +	590 F
Euro Master +	690 F
Echo Master Pro	790 F
RETRO Silver Eagle	890 F
MC 80	595 F
MC 60	995 F
ASTATIC 1104 C	550 F

MICRO ECHO

Micro Echo EC 2018	265 F
MEMOBOX	390 F
EC 990	450 F

ALIMENTATIONS

3/5 AMP	150 F
5/7 AMP	200 F
Convertisseur 24/12 V	160 F
6/8 AMP	250 F
10 AMP vu mètre	390 F
20 AMP vu mètre	590 F
35 AMP vu mètre	1190 F

APPAREILS DE MESURES

TOS MINI	80 F
TOS 102	140 F
TOS WAIT 201	250 F
TOS WAIT 202	290 F
M 27	190 F
Matcher 110 commutateur	90 F
TM 999	250 F

TM 100	200 F
TM 1000 HP	390 F
TM 535 boîte d'accord	1190 F

SUPPORT D'ANTENNES

KF 100	50 F
KF110	40 F
Embase DV	30 F
Papillon DV	8 F
BM 125 magnétique	150 F
Base TM	50 F

CABLES ET PRISES

Câble 6 mm	3 F le m
Câble 11 mm	8 F le m
Câble DV	30 F
PL 259 - 6	5 F
PL 259 - 11	10 F
PL femelle - femelle	15 F
Cordon 2 PL	20 F
Prise micro 4 ou 5 broches	12 F
Prise micro 6 broches	15 F
Cordon Alim. 2 ou 3 broches	20 F
Rallonge 2 M coaxial	25 F

FIXATIONS DE TOIT

Cerclage double	135 F
Mat 2 M Ø 40	100 F
Feuillard 5 M	50 F
Feuillard 7 M	60 F
Feuillard 10 M	70 F
Mat télescopique acier 6 M	590 F
Mat télescopique acier 9 M	790 F
Mat télescopique acier 12 M	1190 F

CONSULTEZ LE



EXPEDITION PROVINCE SOUS 48 H FORFAIT PORT

URGENT 50 F

Antennes ou accessoires de + 5 kg : 100 F

FREQUENCEMETRES

EF356 6 chiffres	390 F
EF 1007 7 chiffres	490 F
FC390 6 chiffres (SS 3900)	390 F

AMPLI FIXES

BV 131	890 F
BV 135	990 F
BV 603	1990 F

AMPLI MOBILES

B 35 / EA 35	170 F
EA 50	220 F
747 C.T.E	430 F
B 300	790 F
B 550	1290 F

AUTRES ACCESSOIRES

Public adress 5 W	75 F
Public Adress 15 W	150 F
HP extérieur + filtre	80 F
Rock métal antivol	70 F
Rock MT 100	140 F
Préampli rec HP 28	250 F
Réducteur puis. 6 pos.	190 F
Antiparasite	130 F
Filtre secteur	195 F
Comm. Ant. 2 pos.	70 F
Comm. Automat. 2 pos.	170 F
Mini casque	30 F
DX 27 radio C.B	95 F

DEMANDER

NOTRE

DOCUMENTATION

CONTRE 6 TIMBRES A 3,00 F

**POSSIBILITE
DE CREDIT FRANFINANCE**



**NOS POSTES
EMETTEURS - RECEPTEURS**

EUROMINI AM	399 F
MIDLAND ALAN 78 AM FM	890 F
MAGELLAN AM FM	890 F
OCEANIC AM FM	990 F
MIDLAND ALAN 48 AMFM	1090 F
PRESIDENT HARRY New AM FM	850 F
PRESIDENT HERBERT AM FM	1390 F
PRESIDENT HARRISON AM FM	1395 F
PORTABLE MINI POCKET AM FM	890 F
PORTABLE MIDLAND ALAN 95 AM FM	1195 F
PRO 101 AM FM Portable + Mobile	1190 F
CLEAN TONE NEW AM FM BLU	1590 F
MARCO POLO ou DIRLAND 3303 AM FM	990 F
PRESIDENT J.F.K. AM FM	1590 F
PRESIDENT GRANT AM FM BLU	1390 F
SUPERSTAR 3900 BLACK AM FM BLU	1390 F
SUPERSTAR 3900 ECHO AM FM BLU	1490 F
SUPERSTAR 3900 Fréq. AM FM BLU	2290 F
DIRLAND DSS 3900 BOIS AM FM BLU	1990 F
DIRLAND 9353 ou 3900 LCD AM FM BLU	1790 F
PRESIDENT JACKSON AM FM BLU	1590 F
PRESIDENT GEORGE AM FM BLU	1990 F
PRESIDENT LINCOLN AM FM BLU DECA	2290 F
RCI 2950 AM FM BLU DECA	2490 F
BASE SATURNE AMFM BLU	3490 F
FT 840 YAESU DECA	8900 F
TS 50 S KENWOOD DECA	7990 F
TS 850 SAT KENWOOD DECA	12500 F
TS 570 D AT KENWOOD DECA	10900 F

**Talkie Walkie
UHF LPD
ALINCO DJS 41 C**

utilisation libre

homologué

Portée 1 à 5 Km

1190 F



Low Power Device

ALBRECHT	795 F
KENWOOD	990 F
PRESIDENT	1290 F
ALINCO	1190 F

Radio Professionnelle Simplifiée

MAXON SL 25 1690 F

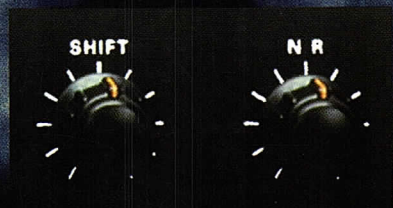
NOUVEAU

FT-920 DSP

EMETTEUR / RECEPTEUR HF + 50 MHz TOUS MODES

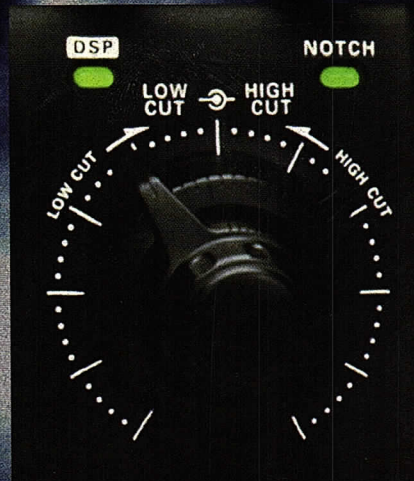
YAESU

- ✗ Filtres traditionnels simplifiés: pour chaque mode, choix de Normal/ Narrow.
- ✗ 2 commandes de VFOs avec une seule chaîne de réception.
- ✗ Mémoire vocale type DVS-2 incorporée.
- ✗ Mémoire de messages CW.
- ✗ Choix de 4 bandes-passantes différentes en entrée audio.
- ✗ Coupleur automatique d'antennes incorporé.



- ✗ Commandes traditionnelles de Shift et Réducteur de bruit.

- ✗ Filtre DSP avec double commande des fréquences de coupure basse (Low Cut) et haute (High Cut), avec affichage de la bande passante traitée.



- ✗ Notch automatique de toutes les porteuses présentes dans la bande passante considérée du DSP (par exemple: 3 porteuses créent 3 filtres notch).



- ✗ Alimentation 13,8 Vdc/22 A par alimentation secteur externe.
- ✗ Dimensions: 410 x 135 x 316 mm. ✗ Poids: 11,5 kg.

and on the web "http://www.caplaser.fr/ges.htm"



GENERALE ELECTRONIQUE SERVICES

205, rue de l'Industrie - Zone Industrielle - B.P. 46 - 77542 SAVIGNY-LE-TEMPLE Cedex
Tél.: 01.64.41.78.88 - Télécopie: 01.60.63.24.85 - Minitel: 3617 code GES
G.E.S. - MAGASIN DE PARIS: 212, avenue Daumesnil - 75012 PARIS - TEL.: 01.43.41.23.15 - FAX: 01.43.45.40.04
G.E.S. OUEST: 1 rue du Coin, 49300 Cholet, tél.: 02.41.75.91.37 G.E.S. COTE D'AZUR: 454 rue Jean Monet - B.P. 87 - 06212 Mandelieu Cedex, tél.: 04.93.49.35.00 G.E.S. LYON: 22 rue Tronchet, 69006 Lyon, tél.: 04.78.93.99.55 G.E.S. MIDI: 126-128 avenue de la Timone, 13010 Marseille, tél.: 04.91.80.36.16 G.E.S. NORD: 9 rue de l'Alouette, 62690 Estrée-Cauchy, tél.: 03.21.48.09.30 G.E.S. PYRENEES: 5 place Philippe Olombel, 81200 Mazamet, tél.: 05.63.61.31.41 G.E.S. CENTRE: Rue Raymond Boisdé, Val d'Auron, 18000 Bourges, tél.: 02.48.67.99.98
Prix revendeurs et exportation. Garantie et service après-vente assurés par nos soins. Vente directe ou par correspondance aux particuliers et aux revendeurs. Nos prix peuvent varier sans préavis en fonction des cours monétaires internationaux. Les spécifications techniques peuvent être modifiées sans préavis des constructeurs.